



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**Faculdade de Medicina**  
**Departamento de Medicina Social**  
**Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia**



Dissertação de mestrado

**Fatores associados à baixa qualidade da dieta em idosos do Estudo de  
Coorte de Envelhecimento de Bagé (SIGa-Bagé).**

**Mestrando: Tainã Dutra Valério**  
**Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Elaine Tomasi**  
**Coorientadora: Dra. Rosália Garcia Neves**

Pelotas, 2023

**TAINÃ DUTRA VALÉRIO**

**Fatores associados à baixa qualidade da dieta em idosos do Estudo de  
Coorte de Envelhecimento de Bagé (SIGa-Bagé).**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, da Universidade Federal de Pelotas, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Epidemiologia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Elaine Tomasi  
Coorientadora: Dra. Rosália Garcia Neves

Pelotas, 2023

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas  
Catalogação na Publicação

V135f Valério, Tainã Dutra

Fatores associados à baixa qualidade da dieta em idosos do estudo de coorte de envelhecimento de Bagé (SIGa-Bagé). / Tainã Dutra Valério ; Elaine Tomasi, orientadora ; Rosália Garcia Neves, coorientadora. — Pelotas, 2023.

98 f.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, 2023.

1. Epidemiologia. 2. Qualidade da dieta. 3. Saúde do idoso. 4. Estudos transversais. 5. Depressão. I. Tomasi, Elaine, orient. II. Neves, Rosália Garcia, coorient. III. Título.

CDD : 614.4

## **TAINÃ DUTRA VALÉRIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, da Universidade Federal de Pelotas, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Epidemiologia.

### **BANCA EXAMINADORA:**

Profa. Dra. Elaine Tomasi (orientadora)  
Universidade Federal de Pelotas

Dra. Rosália Garcia Neves (coorientadora)  
Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Janaína Vieira dos Santos Motta  
Universidade Federal de Pelotas

Profa. Dra. Samanta Winck Madruga  
Universidade Federal de Pelotas

## **Agradecimentos**

Agradeço primeiramente a Oxalá e aos meus pais Yansã e Xangô por me guiarem e me de darem força para vencer as demandas.

À minha família, por entenderem as minhas faltas, por me incentivarem e acreditarem em mim. À minha mãe Indaia, por sempre me incentivar a conquistar meus objetivos. À minha irmã Inaê, sim ela é minha irmã, por ser a minha guia na pós-graduação, por todos os conselhos, por segurar a minha mão e me acalmar nos momentos de pânico. Ao meu marido Alessandro, por me proporcionar toda a estrutura física e emocional para que eu pudesse realizar este sonho, por aguentar todos os meus surtos, reclamações e dúvidas, e por sempre me fazer acreditar que tudo isso seria possível. Aos meus sogros Leda e Ademir, por me dedicarem tanto carinho. Aos meus filhos de quatro patas e muitos miados por sempre estarem ao meu lado, mesmo que mordendo alguns fios e pisoteando o meu teclado. Amo vocês.

Aos meus amigos Carol, Bruno, Fábio e Mel, agradeço por toda amizade, por me confortarem nos momentos mais angustiantes, por me aturarem reclamando eternamente e por cada churrasco que dividimos. À Giovanna, minha amiga mais antiga, que apesar da distância, sempre esteve ao meu lado, sendo minha inspiração. À Bruninha, Jackeline, Letícia e Michele, por todo carinho e por cada mensagem de apoio. Aos meus consagrados, Gabriel, Indiara, Mariana, Priscila e Thais, nada disso seria possível sem vocês, obrigado por dividirem esses dois anos comigo, por cada hora de estudo juntos, por cada café, por cada cerveja, por cada mensagem, por cada meme e por cada abraço. Vocês são especiais para mim.

Antes de fazer a minha inscrição para a seleção do mestrado, conversei muito com a Inaê e com a Giovanna sobre com o que e com quem eu gostaria de trabalhar. Sabendo que o caminho que eu estava escolhendo seria pesado, eu queria alguém que me trouxesse leveza e que fosse humana, e assim foi com a professora Elaine Tomasi. Em cada orientação recebi uma aula de vida, e em cada encontro minha admiração e respeito só aumentaram. Obrigado por tudo, por compreender minhas falhas e inseguranças, e por me confortar quando mais precisei.

À minha coorientadora Rosália, que foi fundamental nesse trajeto, sempre carinhosa e disposta a esclarecer as minhas dúvidas.

À professora Elaine Thumé, por me receber com tanto carinho no SIGa-Bagé, e por se fazer presente, me incentivando, nos eventos em que participei apresentando os dados da minha dissertação.

À professora Janaína, por toda a sua amizade, e por me apresentar um novo olhar sobre a Nutrição e Saúde Pública, temas inquietantes como a insegurança alimentar e nomes como Josué de Castro.

À minha psicóloga Simone, por me acolher de forma tão respeitosa, me ajudar a compreender tantas coisas sobre mim e o mundo, e a lidar com o processo da pós-graduação, mesmo eu a enlouquecendo com as minhas listas intermináveis, e sempre renováveis, de tarefas, datas e objetivos. Façam terapia!

Aos colegas, professores e colaboradores do PPGEpi por todo o carinho que tiveram comigo ao longo destes dois anos, em especial à Andréa, Bruna, Bruno, Daniela, Inácio e Juliana, que se fizeram presentes em momentos importantes durante esse trajeto.

À população de Bagé por compreender a importância da pesquisa e aceitar participar da Coorte SIGa-Bagé. E à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) pelo financiamento da minha bolsa de mestrado (Código de Financiamento 001), que me possibilitou ter dedicação exclusiva ao mestrado e subsidiar a minha participação em eventos científicos.

Enquanto escrevia os agradecimentos fiquei pensando em tudo o que passei para chegar aqui, em todos os medos e inseguranças que enfrentei, e em cada palavra que escutei durante esse trajeto, e uma coisa eu garanto, valeu cada segundo. Não digo isso fingindo que tudo foi lindo e fácil, mas registrando, talvez para mim mesmo, os ensinamentos que recebi.

Obrigado.

## Resumo

VALÉRIO, Tainã Dutra. **Fatores associados à baixa qualidade da dieta em idosos do Estudo de Coorte de Envelhecimento de Bagé (SIGa-Bagé)**. 2023. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) – Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2023.

Este estudo possui delineamento transversal aninhado ao Estudo de Coorte de Envelhecimento de Bagé (SIGa-Bagé), e seus dados são oriundos do acompanhamento, realizado entre os anos de 2016 e 2017. Foram coletados dados de 735 idosos com 68 anos ou mais de idade, com objetivo de avaliar os fatores associados à baixa qualidade da dieta desta população. A baixa qualidade da dieta foi avaliada através do Índice de Qualidade da Dieta de Idosos (IQD-I) com base na frequência do consumo alimentar da última semana. As variáveis independentes utilizadas no estudo foram: sexo, idade, cor da pele, situação conjugal, morar sozinho, escolaridade, renda per capita, uso de próteses dentárias, problema ou dificuldade para mastigar ou engolir os alimentos, necessidade de ajuda para se alimentar, necessidade de ajuda para preparar as refeições, multimorbidade e sintomas depressivos. Foi realizada uma análise descritiva para caracterizar a amostra, que incluiu o cálculo de prevalência. Foi utilizada a regressão de Poisson com estimativas robustas de variância, com cálculo de razões de prevalência bruta e ajustada e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). Como resultados principais, ressalta-se: o IQD-I apresentou média de 25,3 pontos, desvio padrão de 3,7 pontos, mediana igual 26 pontos, sendo 41,0% da amostra classificada em baixa qualidade da dieta ( $\leq 24$  pontos). Após ajustes, a baixa qualidade da

dieta apresentou associação significativa com sexo masculino, com a cor da pele preta e parda e presença de sintomas depressivos, demonstrando a necessidade de maiores investimentos em estratégias de promoção da saúde mental e de bons hábitos alimentares da população idosa, principalmente entre o sexo masculino e os grupos raciais minoritários.

**Palavras-chave:** *Qualidade da dieta; Saúde do idoso; Estudos Transversais; Depressão.*

## Abstract

VALÉRIO, Tainã Dutra. **Factors associated with poor diet quality in elderly people from the Bagé Aging Cohort Study (SIGa-Bagé)**. 2023. Dissertation (Master in Epidemiology) – Postgraduate Program in Epidemiology, Medicine Faculty, Federal University of Pelotas, 2023.

This study has a cross-sectional design nested within the Bagé Aging Cohort Study (SIGa-Bagé), and its data come from the follow-up conducted between 2016 and 2017. Data was collected from 735 elderly individuals aged 68 or older, aiming to evaluate the factors associated with low-quality diet in this population. Low-quality diet was evaluated using the Elderly Diet Quality Index (IQD-I) based on food consumption frequency in the last week. The independent variables used in the study were: sex, age, skin color, marital status, living alone, education, per capita income, use of dental prostheses, problems or difficulties chewing or swallowing food, need for help to eat, need for help preparing meals, multimorbidity and depressive symptoms. A descriptive analysis was performed to characterize the sample, which included the calculation of prevalence. Poisson regression with robust variance estimates was used, with calculation of crude and adjusted prevalence ratios and their respective 95% confidence intervals. As main results, the following stand out: The Elderly Diet Quality Index had an average of 25.3 points, with a standard deviation (SD) of 3.7 points, median equal to 26 points, with 41.0% of the sample classified as having low-quality diet ( $\leq 24$  points). After adjustments, low-quality diet was associated with male gender, with black and brown skin color, and the presence of depressive symptoms, demonstrating the need for greater investment in strategies to promote mental health and good eating habits among the elderly population, especially among males and minority racial groups.

**Keywords:** *Diet quality; Elderly health; Cross-sectional studies; Depression.*

## APRESENTAÇÃO

O mestrado em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) adotou, desde 1999, o sistema integrado (consórcio) de pesquisa, que é um método em que todos os alunos do curso de mestrado realizam em conjunto o trabalho de campo. Os mestrandos elegem seus temas de estudo, elaboram os projetos de pesquisa e, de forma conjunta, elaboram um questionário com questões gerais e específicas de seus temas, e compartilham a coleta de dados. Desta forma é possível investigar diferentes temas por meio das questões específicas de cada pesquisa e compartilhar os dados que são comuns a todos.

Em decorrência da pandemia de Covid-19, das restrições sanitárias impostas em função desta, não possível a realização do consórcio de pesquisa para a turma de mestrado do ano de 2021.

Para garantir o contato e prática com a pesquisa, foi realizada uma simulação de consórcio de pesquisa durante as aulas da disciplina de Prática de Pesquisa, que consistiu na elaboração de projeto de pesquisa individual e do consórcio, elaboração dos instrumentos para a coleta de dados, cálculo da amostra, processo de amostragem (sorteio dos setores censitários), bateção/mapeamento dos setores censitários, inserção do questionário no sistema de coleta digital, testagem do questionário, aplicação do questionário em uma pequena amostra por conveniência e apresentação dos resultados gerais e individuais de cada mestrando.

Uma vez que não foi possível a realização do consórcio de pesquisa, a presente dissertação, assim como o artigo resultante da mesma, utilizou dados oriundos do acompanhamento, realizado entre os anos de 2016 e 2017, do Estudo de Coorte de Envelhecimento de Bagé (SIGa-Bagé). Por se tratarem de dados coletados em um período anterior ao ingresso do mestrando no Programa de Pós-Graduação, o mesmo não participou das atividades do trabalho de campo, porém informações sobre as atividades desenvolvidas pela equipe do estudo durante o acompanhamento podem ser encontradas em publicações anteriores (THUMÉ et al., 2021).

O mestrando contribuiu com o Estudo SIGa-Bagé realizando a digitação dos dados de mortalidade, coletados no ano de 2020, que serão utilizados em

artigo que se encontra em andamento. Além disso, participou de projeto de pesquisa **Multimorbidade e procura por serviços de urgência e emergência em Pelotas-RS: predição a partir de análises de inteligência artificial (EAI Pelotas)** como coordenador do campo telefônico, durante o ano de 2022, e apresentou os seguintes trabalhos em eventos:

- Prevalência de DPOC e sintomatologia no último ano: estudo EAI Pelotas, 2021.
- Associação entre região e qualidade de atenção a menores de dois anos na atenção básica-programa de melhoria de acesso e qualidade da atenção básica: 2018.
- Continuidade do cuidado na atenção primária e profissionais de saúde entre adultos e idosos na cidade Pelotas, 2021: análises à luz da interseccionalidade.
- Dieta de alta qualidade em idosos do Estudo de Coorte de Envelhecimento de Bagé, RS (SIGa-Bagé).
- Sintomas depressivos e qualidade da dieta em idosos do Estudo de Coorte de Envelhecimento de Bagé (SIGa-Bagé).
- Consumo alimentar em idosos do Estudo de Coorte de Envelhecimento de Bagé, RS (SIGa-Bagé).

Conforme previsto no regimento do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, esta Dissertação de Mestrado é composta pelas seguintes seções: projeto de pesquisa, modificações do projeto, nota para a imprensa, artigo original e anexos.

Este volume final de dissertação foi elaborado pelo mestrando Tainã Dutra Valério, orientado pela Profa. Dra. Elaine Tomasi e coorientado pela Dra. Rosália Garcia Neves. O projeto de pesquisa foi defendido dia 31 de agosto de 2021 tendo como banca a Profa. Dra. Janaína Vieira dos Santos Motta (Universidade Federal de Pelotas). A versão apresentada contém modificações sugeridas pela revisora. A dissertação foi defendida no dia 01 de março de 2023, respeitando o prazo estipulado pelo programa, tendo como banca examinadora a Profa. Dra. Janaína Vieira dos Santos Motta (Universidade Federal de Pelotas) e a Profa. Dra. Samanta Winck Madruga (Universidade Federal de Pelotas).

## SUMÁRIO

1 Projeto de pesquisa .....	9
2 Modificações do projeto de pesquisa .....	54
3 Comunicado à imprensa .....	56
4 Artigo original .....	58
5 Anexos e apêndices .....	80

## **1 PROJETO DE PESQUISA**

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	14
<b>3. MARCO TEÓRICO</b> .....	21
3.1. <b>Modelo teórico</b> .....	23
<b>4. JUSTIFICATIVA</b> .....	24
<b>5. OBJETIVOS</b> .....	25
5.1. <b>Objetivo geral</b> .....	25
5.2. <b>Objetivos específicos</b> .....	25
<b>6. HIPÓTESES</b> .....	26
<b>7. MÉTODOS</b> .....	27
7.1. <b>Delineamento</b> .....	27
7.2. <b>População alvo</b> .....	27
7.3. <b>Crítérios de inclusão</b> .....	27
7.4. <b>Crítérios de exclusão</b> .....	28
7.5. <b>Definição operacional do desfecho</b> .....	28
7.6. <b>Definição operacional das exposições</b> .....	29
7.7. <b>Instrumento</b> .....	30
7.8. <b>Cálculo do tamanho da amostra</b> .....	31
7.9. <b>Seleção e treinamento de pessoal</b> .....	32
7.10. <b>Logística de campo</b> .....	33
7.11. <b>Processamento e análise</b> .....	35
7.12. <b>Controle de qualidade</b> .....	35
<b>8. DIVULGAÇÃO DOS DADOS E PRODUTOS ESPERADOS</b> .....	36
<b>9. ASPECTOS ÉTICOS</b> .....	36
<b>10. LIMITAÇÕES DO ESTUDO</b> .....	37
<b>11. ORÇAMENTO</b> .....	37
<b>12. CRONOGRAMA</b> .....	38
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	39
<b>APÊNDICES</b> .....	42
<b>ANEXOS</b> .....	50

## Lista de abreviaturas

**DCNT:** Doenças crônicas não transmissíveis

**GDS:** *Geriatric Depression Scale* - Escala de Depressão Geriátrica

**HADS:** *Hospital Anxiety and Depression Scale*

**IBGE:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IQD-I:** Índice de Qualidade da Dieta de Idosos

**PDA:** *Personal Digital Assistant*

**PPGEnf:** Programa de Pós-graduação em Enfermagem

**QFA:** Questionário de Frequência Alimentar

**SIGa-Bagé:** Estudo de Coorte de Envelhecimento de Bagé

**SIM:** Sistema de Informação de Mortalidade

**UFPeI:** Universidade Federal de Pelotas

**URCAMP:** Centro Universitário da Região da Campanha

## 1. INTRODUÇÃO

A população mundial está envelhecendo rapidamente, devido ao aumento da expectativa de vida, aos avanços da ciência, a melhora da qualidade de vida, e pela diminuição dos níveis de fertilidade (ÁVILA-FUNES et al., 2008; ONU, 2020). Em 2020 haviam aproximadamente 727 milhões de pessoas com 65 anos ou mais no mundo, e este número deve chegar a 1,5 bilhão em 2050 (ONU, 2020).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil possui uma expectativa de vida de 77 anos, e uma população de 213,3 milhões de pessoas, destes, 10,2% possuem 65 anos ou mais (IBGE, 2021). Calcula-se que este número chegue a 21,9% da população brasileira em 2050, ultrapassando os 66 milhões de indivíduos.

O presente estudo foi realizado na cidade de Bagé, localizada na região sul do estado do Rio Grande do Sul. O estado possui uma expectativa de vida superior à média nacional, igual a 79 anos, e 13,6% de sua população é idosa. Em 2006, próximo a época da coleta de dados da linha de base do estudo, a população total de Bagé era de 122.461 pessoas, sendo que 14.792 (12%) possuía 60 anos ou mais de idade (DATASUS, 2006).

Este envelhecimento faz surgir uma maior preocupação com as doenças que atingem esse grupo, dentre elas a depressão e os sintomas depressivos, que já foram associados ao aumento da incapacidade, podendo ter um impacto sobre a saúde dos idosos (ÁVILA-FUNES et al., 2008), causando danos não só a saúde mental, mas também aos cuidados em saúde e as suas relações interpessoais (GOMES et al., 2018). Ela é causada por uma combinação de fatores genéticos, biológicos, ambientais e psicológicos. Estima-se que mais de 300 milhões de pessoas no mundo, de todas as idades, sofram com esse transtorno. Sendo uma das principais causas de incapacidade mundial, contribuindo de forma importante para a carga global de doenças (OPAS, 2021).

Um episódio depressivo pode ser categorizado como leve, moderado ou grave, a depender da intensidade dos sintomas. Um indivíduo com um episódio depressivo leve terá alguma dificuldade em continuar um trabalho simples e atividades sociais, mas sem grande prejuízo ao funcionamento global. Mas em

um episódio depressivo grave, é improvável que a pessoa afetada possa continuar com atividades sociais, de trabalho ou domésticas (OPAS, 2021).

A presença de sintomas depressivos foi associada ao mau estado nutricional em outros estudos (ÁVILA-FUNES et al., 2008; GOMES et al., 2018), somado a isso, temos o processo de envelhecimento, que por si só já causa alterações nos hábitos alimentares e no estado nutricional.

A ingestão alimentar e energética tende a diminuir em pessoas idosas, tanto por razões fisiológicas, como a redução da sensação de fome, quanto práticas, como a dificuldade para o preparo das refeições, mastigação e uso de próteses dentárias (ANDRÉ et al., 2017; BRASIL, 2006a). A ingestão deficiente de nutrientes pode levar a um decréscimo do estado nutricional e funcional por meio de seu impacto na massa muscular, funções metabólicas, endócrinas e imunes (ÁVILA-FUNES et al., 2008), constituindo-se em um risco potencial para a saúde.

Os fatores associados a qualidade da dieta devem ser levados em conta ao considerar o aumento da expectativa de vida da população, uma vez que esses aspectos podem afetar a qualidade de vida dos idosos (BRETANHA et al., 2015; GOMES; SOARES; GONÇALVES, 2016) .

Por este motivo, investigar os fatores associados a qualidade da dieta, em idosos, pode ser útil na prevenção da desnutrição ou da obesidade e do agravamento de patologias.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

Foi realizada uma busca na literatura a fim de identificar os estudos que avaliaram sintomas depressivos e consumo alimentar em idosos. Foram consultadas as bases de dados PubMed, LILACS e Scielo, no período entre 12 de abril de 2021 e 21 de julho de 2021.

Na base de dados PubMed foram utilizadas as seguintes combinações de descritores: *"food consumption" OR "Dietary pattern" OR "Food pattern" OR "Food habits" OR "diet quality" OR "Feeding Behavior" AND "depression" OR "depressive" OR "mental health" OR "mood disorders" OR "Geriatric Depression Scale" AND "elderly" OR "older people"*.

Já na base de dados LILACS foram utilizadas as seguintes combinações de descritores: *"idoso" OR "acima de 60 anos" AND "consumo alimentar" OR "alimentação" OR "hábitos alimentares" OR "dieta" AND "depressão" OR "sintomas depressivos"*.

Na base de dados Scielo foram utilizadas as seguintes combinações de descritores: *"food consumption" OR "Dietary pattern" OR "Food pattern" OR "Food habits" OR "diet quality" OR "Feeding Behavior" AND "depression" OR "depressive" OR "mental health" OR "mood disorders" OR "Geriatric Depression Scale"*.

As buscas foram limitadas a artigos publicados nos últimos 10 anos e os resultados encontram-se no Quadro 1.

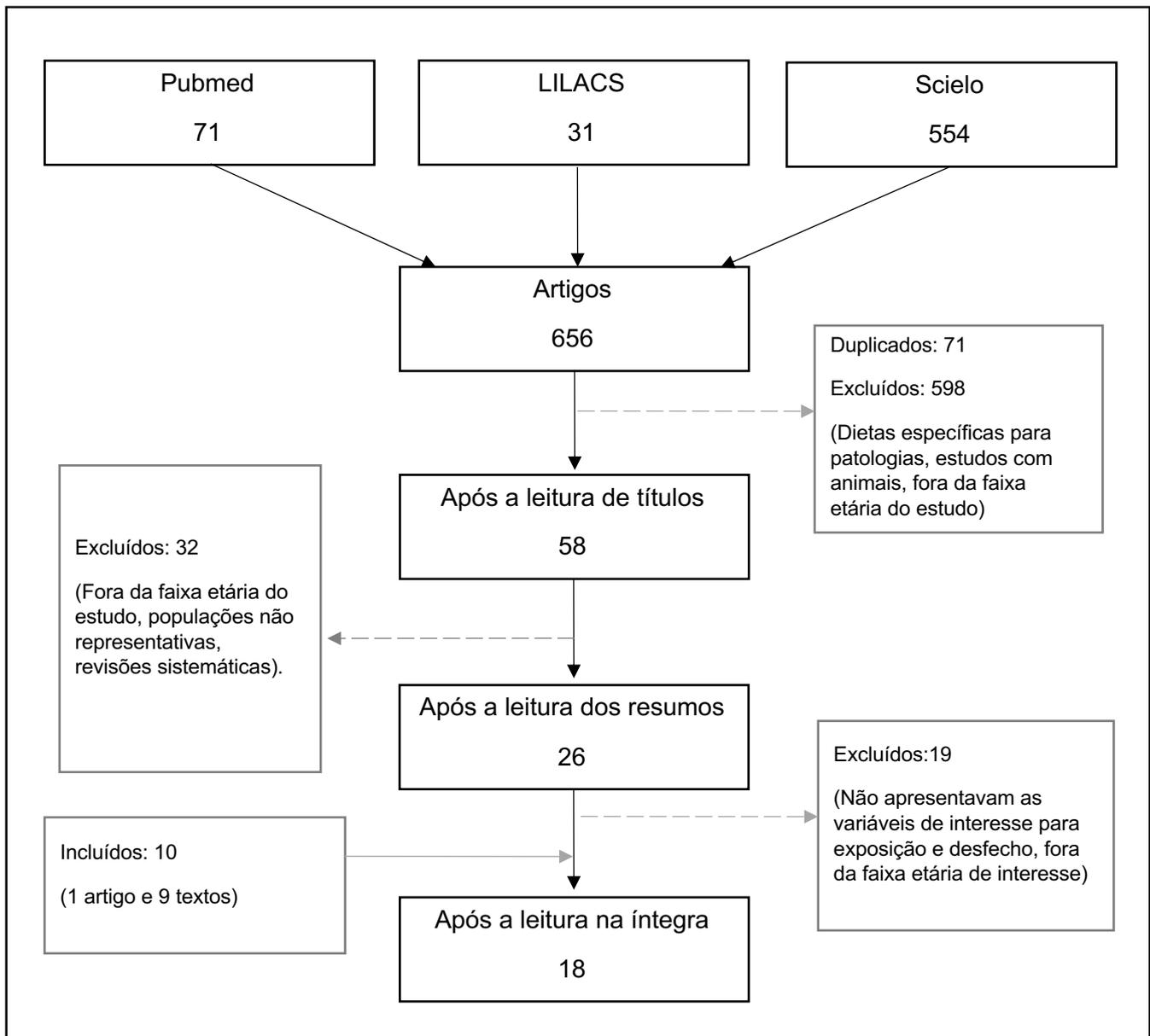
A seleção dos artigos obedeceu à seguinte sequência: 1º) leitura dos títulos dos artigos recuperados; 2º) seleção dos títulos considerados relevantes e leitura dos resumos; 3º) seleção dos artigos a partir dos resumos e leitura na íntegra; 4º) inclusão de referências encontradas nos artigos lidos que não apareceram na busca inicial (Figura 1).

Os principais motivos de exclusão, em todas as etapas da revisão de literatura foram: estudos realizados unicamente com indivíduos menores de 60 anos, com idosos hospitalizados ou institucionalizados, que abordaram a ingestão de nutrientes específicos, que estudaram a dieta entre portadores de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) ou a relação da dieta com a mortalidade por causas específicas.

Ao final das buscas, 18 artigos foram selecionados e suas principais informações estão descritas no Quadro 2. Todos os trabalhos foram incorporados à biblioteca do programa *Mendeley*.

BASE	CHAVE DE BUSCA	TERMOS	REFERÊNCIAS ENCONTRADAS
PubMed	1	<i>"food consumption" OR "Dietary pattern" OR "Food pattern" OR "Food habits" OR "diet quality" OR "Feeding Behavior"</i>	109.225
	2	<i>"depression" OR "depressive" OR "mental health" OR "mood disorders" OR "Geriatric Depression Scale"</i>	746.150
	3	<i>"elderly" OR "older people"</i>	304.189
	4	<i>"food consumption" OR "Dietary pattern" OR "Food pattern" OR "Food habits" OR "diet quality" OR "Feeding Behavior" AND "depression" OR "depressive" OR "mental health" OR "mood disorders" OR "Geriatric Depression Scale" AND "elderly" OR "older people"</i>	97
	5	Busca 4 limitada a artigos publicados nos últimos 10 anos	71*
LILACS	1	<i>"idoso" OR "acima de 60 anos"</i>	63.940
	2	<i>"consumo alimentar" OR "alimentação" OR "hábitos alimentares" OR "dieta"</i>	34.723
	3	<i>"depressão" OR "sintomas depressivos"</i>	4.267
	4	<i>"idoso" OR "acima de 60 anos" AND "consumo alimentar" OR "alimentação" OR "hábitos alimentares" OR "dieta" AND "depressão" OR "sintomas depressivos"</i>	31
SciELO	1	<i>"food consumption" OR "Dietary pattern" OR "Food pattern" OR "Food habits" OR "diet quality" OR "Feeding Behavior"</i>	3.323
	2	<i>"depression" OR "depressive" OR "mental health" OR "mood disorders" OR "Geriatric Depression Scale"</i>	14.737
	3	<i>"food consumption" OR "Dietary pattern" OR "Food pattern" OR "Food habits" OR "diet quality" OR "Feeding Behavior" AND "depression" OR "depressive" OR "mental health" OR "mood disorders" OR "Geriatric Depression Scale"</i>	823
	4	Busca 3 limitada a artigos publicados nos últimos 10 anos	554

**Quadro 1.** Resultado da revisão de literatura realizada de acordo com as bases de dados consultadas e termos utilizados.



**Figura 1.** Fluxograma da busca bibliográfica realizada de acordo com as bases de dados consultadas e termos utilizados.

A maioria dos estudos selecionados possuem um delineamento transversal (ANDRÉ et al., 2017; ÁVILA-FUNES et al., 2008; BRETANHA et al., 2015; GOMES et al., 2018; GRØNNING et al., 2018; PEREIRA et al., 2020a; RODRIGUES et al., 2018), com exceção de um que é coorte (SANTOS, 2012). A data de publicação variou entre 2012 e 2020 e apenas 4 foram realizados no Brasil (BRETANHA et al., 2015; GOMES et al., 2018; PEREIRA et al., 2020a; SANTOS, 2012). Os demais autores são dos seguintes países: Canadá (ÁVILA-FUNES et al., 2008), Noruega (ANDRÉ et al., 2017; GRØNNING et al., 2018) e

Portugal (RODRIGUES et al., 2018). Na maioria dos estudos a idade dos participantes variou de 60 a 82 anos, e a amostra era predominantemente constituída por mulheres em todos os artigos.

Os principais instrumentos utilizados nos estudos foram: a *Geriatric Depression Scale - GDS* (ÁVILA-FUNES et al., 2008; BRETANHA et al., 2015; GOMES et al., 2018; PEREIRA et al., 2020a; SANTOS, 2012) e a *Hospital Anxiety and Depression Scale - HADS* (ANDRÉ et al., 2017; GRØNNING et al., 2018; RODRIGUES et al., 2018) para avaliar a prevalência de sintomas depressivos, e o Questionário de Frequência Alimentar - QFA (GOMES et al., 2018; PEREIRA et al., 2020a; RODRIGUES et al., 2018; SANTOS, 2012) e o Índice de Qualidade da Dieta do Idoso – IQD-I (GOMES et al., 2018; PEREIRA et al., 2020b) para analisar o consumo alimentar da população estudada.

Os estudos que estimaram a prevalência de sintomas depressivos em idosos, demonstraram que a ocorrência desse evento variou de 3,9% a 35,7%, (ANDRÉ et al., 2017; PEREIRA et al., 2020a). Nos estudos nacionais, a ocorrência de sintomas depressivos esteve entre 15,3% e 35,7% (GOMES et al., 2018; PEREIRA et al., 2020a), e nos estudos internacionais entre 3,9% e 11,8% (ANDRÉ et al., 2017; RODRIGUES et al., 2018).

Quanto às associações, idosas do sexo feminino (ÁVILA-FUNES et al., 2008; BRETANHA et al., 2015; GOMES et al., 2018; PEREIRA et al., 2020a) e os idosos com menor escolaridade (BRETANHA et al., 2015; GOMES et al., 2018) apresentaram maior prevalência de episódios depressivos. Já o sexo masculino, apresentou uma maior prevalência de dieta de baixa qualidade (ANDRÉ et al., 2017; GOMES et al., 2018; GRØNNING et al., 2018). E os estudos que avaliaram a prevalência de risco nutricional, demonstraram que foi maior entre as mulheres (ÁVILA-FUNES et al., 2008; SANTOS, 2012).

O Quadro 2 a seguir apresenta uma síntese dos 18 artigos selecionados, incluindo autoria, delineamento, amostra, instrumento e principais resultados.

**Quadro 2.** Síntese dos artigos utilizados na revisão da literatura

PRIMEIRO AUTOR Título Ano, País	Delineamento Tamanho da amostra(N) Idade da amostra Instrumento	Principais resultados
PEREIRA, BP e cols. <b>Consumo alimentar e multimorbidade entre idosos não institucionalizados de Pelotas, 2014: estudo transversal.</b> 2020, Brasil	Estudo transversal aninhado a um estudo de coorte 1.426 idosos ≥60 anos QFA, IQD-I e GDS-10	A prevalência de sintomas depressivos na população idosa foi de 35,7%. E a qualidade da dieta, segundo o IQD-I, apresentou uma média 24,2 pontos (DP 3,8).
RODRIGUES, AM e cols. <b>Challenges of Ageing in Portugal: Data from the EpiDoC Cohort.</b> 2018, Portugal	Estudo transversal 2.393 idosos ≥65 anos <i>HADS</i> e QFA	A prevalência de sintomas depressivos na população idosa foi de 11,8%. O percentual de indivíduos com “padrão alimentar saudável”, aqui caracterizado por maior consumo de frutas e hortaliças, foi de 85,4%, e essa porcentagem permaneceu estável em todos os estratos de idade.
GOMES, AP e cols. <b>Interrelationship between Diet Quality and Depressive Symptoms in Elderly.</b> 2018, Brasil	Estudo transversal 1.378 idosos ≥60 anos <i>GDS-15</i> , QFA, IQD-I	A prevalência de sintomas depressivos na população idosa foi de 15,3%. Conforme o IQD-I, os idosos com dieta de baixa qualidade foram mais propensos a apresentar sintomas depressivos, e a associação foi quase duas vezes maior em homens do que em mulheres (homens OR 3,8, IC95% 1,4-10,6; mulheres OR 2,1, IC95% 1,4-3,3). Por outro lado, idosos depressivos tinham maiores chances de consumir uma dieta de baixa qualidade (OR 2,4, IC95% 1,7-3,8).
ANDRÉ, B e cols. <b>Is there an association between food patterns and life satisfaction among Norway's inhabitants ages 65 years and older?</b> 2017, Noruega	Estudo transversal aninhado a um estudo de coorte 11.621 idosos ≥65 anos <i>HADS</i>	Os idosos com dieta não saudável tiveram uma média na escala <i>HADS</i> igual a 4,1 (DP 3,31 e IC95% 4,0-4,3). E a média dos idosos com dieta saudável foi igual a 3,66 (DP 3,1 e IC95% 3,5-3,7).

**Quadro 2.** Síntese dos artigos utilizados na revisão da literatura (continuação).

PRIMEIRO AUTOR Título Ano, País	Delineamento Tamanho da amostra(N) Idade da amostra Instrumento	Principais resultados
GRØNNING, J e cols. <b>Psychological distress in elderly people is associated with diet, wellbeing, health status, social support and physical functioning- a HUNT3 study.</b> 2017, Noruega	Estudo transversal aninhado a um estudo de coorte 11.621 idosos ≥65 anos <i>HADS</i>	Os idosos com dieta saudável tiveram uma média de sofrimento psicológico igual a 7,6 (DP 5,1). E a média dos idosos com dieta saudável foi igual a 8,8 (DP 5,5).
BRETANHA, AF e cols. <b>Sintomas depressivos em idosos residentes em áreas de abrangência das Unidades Básicas de Saúde da zona urbana de Bagé, RS</b> 2015, Brasil	Estudo transversal 1.713 idosos ≥60 anos <i>GDS-15</i>	A prevalência de sintomas depressivos na população idosa foi de 18,0% (IC95% 16,1-19,9), sendo 20,5% nas áreas cobertas pela Estratégia de Saúde da Família e 15,1% nas áreas da atenção básica tradicional (p = 0,006).
ÁVILA-FUNES, JA e cols. <b>Association of Nutritional Risk and Depressive Symptoms with Physical Performance in the Elderly: The Quebec Longitudinal Study of Nutrition as a Determinant of Successful Aging (NuAge)</b> 2014, Canadá	Estudo transversal aninhado a um estudo de coorte 1.755 67 a 84 anos <i>GDS-30, Elderly Nutrition Screening tool (ENS®); OARS Multidimensional Functional; PASE questionnaire (Physical Activity Scale for the Elderly) e Assessment Questionnaire (OMFAQ).</i>	A prevalência de risco nutricional elevado foi de 46,1% nos homens e 55,9% nas mulheres, sendo maior nas faixas etárias mais altas em ambos os sexos (p 0,001). A prevalência de depressão leve foi de 9,9% no geral, mas maior nas mulheres do que nos homens (12,0% vs. 7,6%; p 0,002). Além disso, como variáveis binárias, depressão leve e risco nutricional elevado apresentaram associação ( $X^2 = 18,5$ ; p < 0,001).

**Quadro 2.** Síntese dos artigos utilizados na revisão da literatura (continuação).

PRIMEIRO AUTOR Título Ano, País	Delineamento Tamanho da amostra(N) Idade da amostra Instrumento	Principais resultados
<p>SANTOS, LO e cols.  <b>Estado nutricional de idosos, domiciliados no município de São Paulo, e associação com variáveis referidas: arranjo domiciliar, alimentação, demográficas, socioeconômicas, e clínicas – Estudo SABE: Saúde, Bem - estar e Envelhecimento – 2000 e 2006</b>                      2012, Brasil</p>	<p>Estudo de coorte                      1.092                      ≥60anos                      GDS-15, Massa muscular (AMB),                      QFA</p>	<p>A prevalência de estado nutricional inadequado, entre os idosos com sintomas depressivos graves, foi de 35,1%. A prevalência de estado nutricional inadequado, comparando a severidade dos sintomas foi 53,0% maior, entre os idosos com sintomatologia grave.</p>

### 3. MARCO TEÓRICO

O envelhecimento é uma fase de modificações biopsicossociais, físicas e funcionais, podendo gerar riscos ao desenvolvimento de morbidades e mortalidade (BRASIL, 2006a; DANIEL et al., 2016; GOMES et al., 2018; PEREIRA et al., 2020a). Associado às condições típicas do envelhecimento como redução de movimentos e da capacidade auditiva e ocular, estão as mudanças sociais como aposentadoria, maior tempo de permanência em casa, dependência de terceiros e morte de entes queridos e pessoas conhecidas (BRASIL, 2006a; BRETANHA et al., 2015; ONU, 2020)

Essas mudanças podem impactar negativamente a qualidade de vida, o bem-estar e a saúde mental da população idosa, fazendo com que os transtornos depressivos e ansiosos sejam frequentes neste grupo etário (HELLWIG; MUNHOZ; TOMASI, 2016). Estudos recentes têm registrado prevalências que variam de 3,9% a 35,7%, (ANDRÉ et al., 2017; GOMES et al., 2018; PEREIRA et al., 2020a; RODRIGUES et al., 2018) sendo os transtornos de humor mais comuns entre os idosos. Estes transtornos podem levar ao desenvolvimento de outras morbidades e à adoção de comportamentos de risco à saúde, como inatividade e má alimentação (BLOOM et al., 2017; HARBOTTLE, 2019).

A literatura aponta diversos fatores que podem influenciar a ocorrência de sintomas depressivos na população, tais como características sociodemográficas e econômicas, compartilhamento de habitação, características comportamentais, características socioculturais e condições de saúde. Em geral, as mulheres, os indivíduos mais pobres, com menor escolaridade, os que moram sozinhos, viúvos, os com maior número de morbidades, aposentados, com incapacidade para atividades básicas e instrumentais da vida diária, pior autopercepção de saúde e insatisfação em sua vida em geral apresentam maior prevalência de sintomas depressivos (ÁVILA-FUNES et al., 2008; BRETANHA et al., 2015, 2015; GOMES et al., 2018; HELLWIG; MUNHOZ; TOMASI, 2016; THUMÉ et al., 2021; VÖLZ et al., 2020).

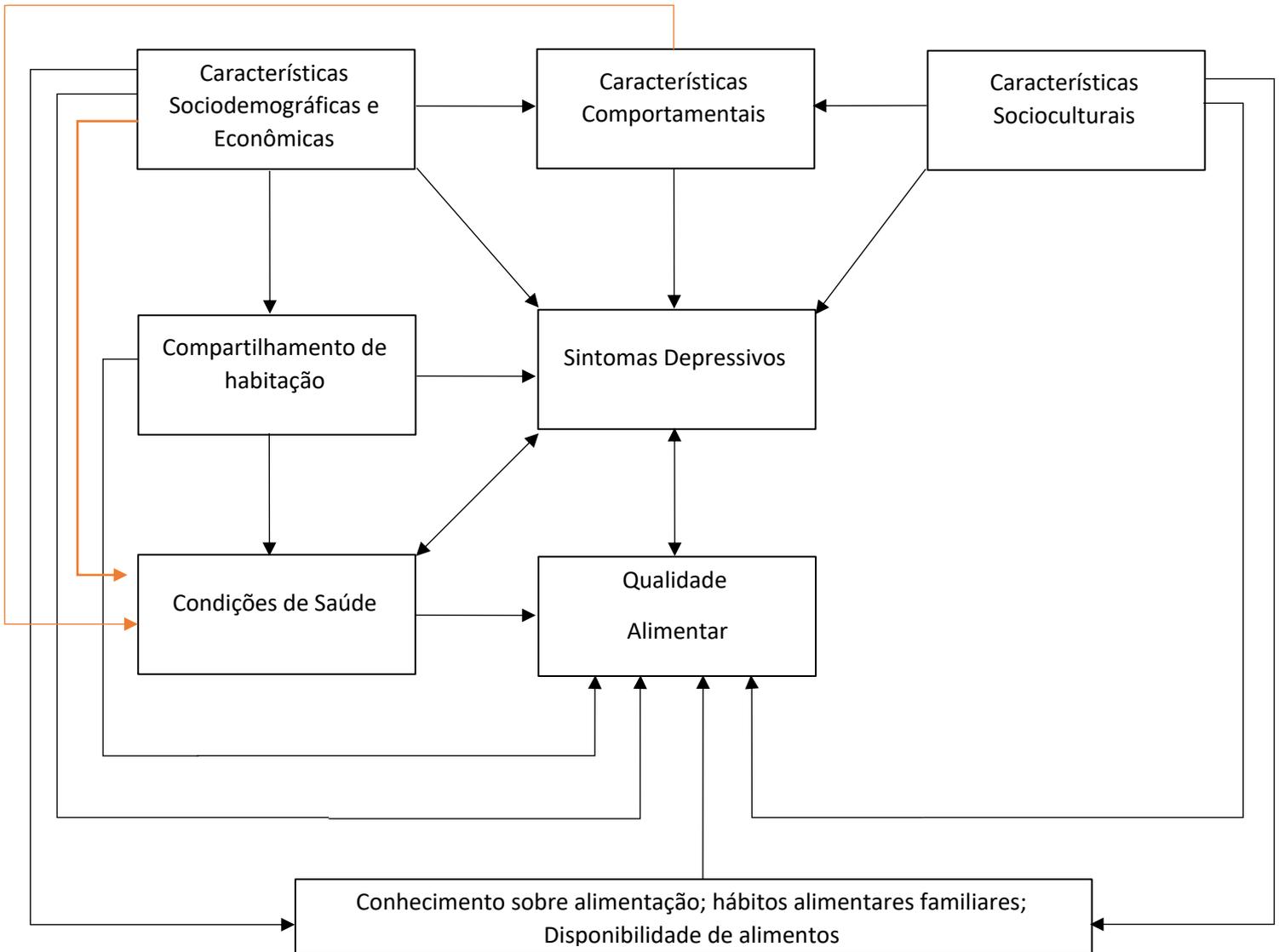
Os sintomas depressivos, como citado anteriormente, podem ter como uma de suas consequências, alterações na qualidade da dieta dos indivíduos.

A qualidade alimentar depende de percepções culturais, memórias afetivas, acesso à alimentação e informações sobre preparo de alimentos, o que pode conformar uma ingestão de boa ou má qualidade. O envelhecimento gera alterações no sistema digestivo e sensorial, como perda dentária, redução da produção salivar e da capacidade gustativa e olfativa, distúrbios de deglutição, digestão e absorção de nutrientes, que dificultam a alimentação adequada (ASSUMPÇÃO et al., 2014; PEREIRA et al., 2020a). Estudos têm mostrado que idosos possuem deficiências no consumo de proteínas e de certas vitaminas e minerais (BOMFIM; DE SOUZA; CORRENTE, 2018; DA SILVA et al., 2016), tornando o grupo propenso ao mau funcionamento fisiológico e a adversidades cognitivas.

Sabe-se que parcela significativa dos idosos é acometida por carências nutricionais e até mesmo por desnutrição (ASSUMPÇÃO et al., 2014), e que o papel de nutrientes específicos, como ácido fólico, vitamina B12, e ômega-3, tem sido amplamente estudado em relação à depressão por, aparentemente, baixos teores destes nutrientes estarem presentes em idosos com depressão (HARBOTTLE, 2019). Fato que demonstra a relação entre sintomas depressivos e qualidade da dieta e contribui para o pensamento de possível bidirecionalidade entre as variáveis, já que elas andam lado a lado, e por hora uma atua como exposição e a outra como desfecho, e em outros momentos esta relação se inverte.

As relações entre sintomas depressivos, qualidade da dieta e os fatores que os influenciam estão representadas graficamente na Modelo Teórico a seguir (Figura 2).

### 3.1. Modelo teórico



**Figura 2.** Modelo teórico das relações entre sintomas depressivos, qualidade da dieta e os fatores que os influenciam.

#### **4. JUSTIFICATIVA**

Diversos fatores, assim como a depressão, podem causar mudanças nos hábitos alimentares, como a perda de apetite, e o consumo de uma dieta de baixa qualidade (GOMES et al., 2018), com uma alta frequência de alimentos industrializados e ricos em açúcares, podendo ocasionar alterações na composição corporal – como a desnutrição e a obesidade e nas condições de saúde (BRASIL, 2005), como a piora de doenças preexistentes ou o desenvolvimento de novas.

Estudar a relação entre estes fatores e a qualidade da dieta pode ajudar a apontar estratégias para a manutenção da saúde e melhora da qualidade de vida da população idosa (GRØNNING et al., 2018), pois preservar a saúde mental e um bom estado nutricional também são fatores importantes para a manutenção da independência dos idosos e sua qualidade de vida (ÁVILA-FUNES et al., 2008).

Neste trabalho serão analisados dados já coletados, o que permite o avanço do conhecimento, de forma rápida, a exemplo do que ocorre com os dados secundários.

## 5. OBJETIVOS

### 5.1. Objetivo geral

Investigar os fatores associados a qualidade da dieta de idosos participantes do Estudo de Coorte de Envelhecimento de Bagé (SIGa-Bagé), de acordo com características demográficas e socioeconômicas.

### 5.2. Objetivos específicos

- Descrever a prevalência de sintomas depressivos leves e severos.
- Descrever a prevalência de uso de próteses dentárias.
- Descrever a prevalência de dificuldade para mastigar ou engolir alimentos.
- Descrever a prevalência de morbidades.
- Descrever as características do consumo alimentar e a qualidade da dieta.
- Descrever as características demográficas (sexo, idade, cor da pele e morar sozinho) e socioeconômicas (renda *per capita* e escolaridade).
- Investigar os sintomas depressivos segundo as características demográficas e socioeconômicas.
- Investigar o uso de próteses dentárias segundo as características demográficas e socioeconômicas.
- Investigar a dificuldade de mastigar ou engolir segundo as características demográficas e socioeconômicas.
- Investigar a prevalência de morbidades segundo as características demográficas e socioeconômicas.
- Investigar a qualidade da dieta segundo as características demográficas e socioeconômicas.

- Investigar a associação entre a qualidade da dieta e seus fatores associados de acordo com características demográficas e socioeconômicas.

## **6. HIPÓTESES**

- A prevalência de sintomas depressivos entre os idosos será de aproximadamente 20%.
- A prevalência de uso de próteses dentárias será de aproximadamente 55%.
- A prevalência de dificuldade para mastigar ou engolir será de aproximadamente 15%.
- A prevalência de morbidades será de aproximadamente 70%.
- A proporção de idosos com alta qualidade da dieta será de aproximadamente 30%.
- A amostra é predominantemente composta por mulheres, com em média 70 anos, brancas, que vivem acompanhadas, pertencentes a classe C e com até sete anos de estudo.
- Os sintomas depressivos leves e severos serão mais prevalentes entre as mulheres, de cor da pele parda e preta, que moram sozinhas, entre idosos com baixa escolaridade e com baixa renda.
- A proporção de alta qualidade da dieta será maior entre as mulheres, de cor da pele branca, que não moram sozinhas, entre idosos com maior escolaridade e com maior renda.
- A associação entre sintomas depressivos e qualidade da dieta apresentará maior magnitude entre as mulheres, de cor da pele parda e preta, que moram sozinhas, entre idosos com baixa escolaridade e com baixa renda.

## **7. MÉTODOS**

### **7.1. Delineamento**

O delineamento do estudo será do tipo transversal de base populacional, aninhado a uma coorte, com dados provenientes do Estudo de Coorte de Envelhecimento de Bagé (SIGa-Bagé) (THUMÉ et al., 2021).

A linha de base foi realizada em 2008, e o acompanhamento foi realizado em 2016/2017. Apesar do estudo original ser uma coorte, as análises serão realizadas nos parâmetros dos estudos transversais, que possuem um alto potencial descritivo, sendo um ponto positivo, uma vez que este delineamento permitirá estimar a prevalência dos fatores associados ao índice de qualidade da dieta entre os idosos da cidade de Bagé/RS, além de investigar as suas associações com características demográficas e socioeconômicas.

Outra vantagem dos delineamentos transversais é seu baixo custo, possibilitando a extrapolação de seus achados para outras populações com características semelhantes, a fim de subsidiar o planejamento de futuras intervenções e políticas de saúde para a população idosa.

### **7.2. População alvo**

A população-alvo do estudo é constituída por indivíduos de 68 anos ou mais de idade, de ambos os sexos, não institucionalizados, residentes na área de abrangência dos serviços de atenção básica à saúde da zona urbana do município de Bagé, RS.

### **7.3. Critérios de inclusão**

Foram incluídos no estudo os idosos com 68 anos ou mais de idade, de ambos os sexos, não institucionalizados, moradores em domicílios particulares,

residentes na área de abrangência dos serviços de atenção básica à saúde da zona urbana do município de Bagé/RS, na data de referência da pesquisa, que já participaram do estudo em 2008. Todos os idosos residentes no domicílio foram convidados a participar do estudo.

#### **7.4. Critérios de exclusão**

Foram excluídos os idosos que, no momento da entrevista, se encontravam em viagem, privados de liberdade por decisão judicial ou residindo em instituições de longa permanência. As entrevistas não realizadas após três tentativas em dias e horários diferentes foram consideradas perdas, seja por motivo de não localização ou por recusa, não tendo sido permitidas substituições. Para os não localizados, vizinhos e serviços de saúde foram consultados sobre o endereço atual ou falecimento do idoso (THUMÉ et al., 2021).

#### **7.5. Definição operacional do desfecho**

O consumo alimentar referente à última semana foi obtido por meio de Questionário de Frequência Alimentar (QFA) reduzido, elaborado conforme recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2005). Foi questionado o consumo dos seguintes alimentos ou grupos: arroz com feijão ou arroz com lentilha; carne, frango, peixe ou ovos; doces, refrigerante ou sucos de caixinha ou pacote; frituras; alimentos integrais (pão integral, bolacha integral, arroz integral ou aveia); conservas (pepino), embutidos (salsicha e presunto) e enlatados (sardinha ou compota); congelados (lasanha, pizza, hambúrguer e nuggets); lanches (preparados em trailer ou em rede de *fast-foods*); leite, iogurte ou queijo; legumes e verduras; e frutas.

Com base na frequência de consumo dos alimentos ou grupos isoladamente, a dieta dos idosos foi avaliada por meio do Índice de Qualidade da Dieta de Idosos (IQD-I) (GOMES et al., 2018; GOMES; SOARES;

GONÇALVES, 2016). O número de vezes que cada alimento ou grupo foi consumido foi somado em uma pontuação que variou de 0 a 33, sendo uma maior pontuação indicativa de maior frequência de consumo de alimentos mais saudáveis e menor frequência de consumo de alimentos não saudáveis. Para tanto, inicialmente foi atribuída pontuação que variou de 0 a 3. Cada um dos alimentos considerados saudáveis foi pontuado de forma crescente: não consumiu = 0 pontos; consumiu de 1 a 3 dias = 1 ponto; consumiu de 4 a 6 dias = 2 pontos; consumiu todos os dias da semana = 3 pontos. Os alimentos considerados não saudáveis, por sua vez, foram pontuados segundo a mesma escala, porém na ordem inversa decrescente: não consumiu = 3 pontos; consumiu de 1 a 3 dias = 2 pontos; consumiu de 4 a 6 dias = 1 ponto; consumiu todos os dias da semana = 0 ponto. Em seguida, a pontuação total do conjunto de idosos avaliados pelo IQD-I será dividida em tercís, denominados da seguinte forma: 1º tercís – baixa qualidade, pontuação entre 11 e 22 –; 2º tercís – qualidade média, pontuação entre 23 e 26 –; e 3º tercís – alta qualidade, pontuação entre 27 e 33.

## **7.6. Definição operacional das exposições**

A principal variável de exposição será a ocorrência dos sintomas depressivos, aferidos pela versão abreviada da Escala de Depressão Geriátrica (GDS) (YESAVAGE; SHEIKH, 2015), disponível nos Cadernos de Atenção Básica para avaliação da pessoa idosa (BRASIL, 2006b). Trata-se de um questionário de 15 perguntas, com respostas objetivas (sim ou não), a respeito de como a pessoa idosa tem se sentido durante os últimos 30 dias. A cada resposta afirmativa foi somado um (1) ponto no escore. Segundo a escala do GDS, uma pontuação entre 0 e 5 indica ausência de sintomas depressivos, entre 6 e 10 pontos indica a ocorrência de sintomas depressivos leves e entre 11 e 15 pontos, sintomas depressivos severos.

As demais variáveis de exposição consideradas nas análises serão: Uso de próteses (sim; não), dificuldade para mastigar ou engolir (sim; não), presença de morbidades (sim; não), sexo (masculino; feminino), idade (anos completos),

cor da pele (branca, preta, amarela, parda ou indígena), morar sozinho (sim; não), renda *per capita* (em reais) escolaridade (anos completos de estudo).

### **7.7. Instrumento**

O instrumento total aplicado continha 757 questões, com respostas fechadas (de múltipla escolha ou não) e abertas, de caráter complementar. Estas questões estavam divididas em 27 blocos, organizados por temas: identificação e características gerais do entrevistado, aspecto cognitivo, perfil sociodemográfico, autopercepção de saúde, doenças/morbididades, eliminações, quedas, direito à saúde, questões para idosos acamados, vacinas, exames laboratoriais, utilização dos serviços de saúde, atendimento domiciliar, qualidade da atenção, condição física de saúde, relações sociais, hábitos vida, sentimentos, eventos estressores, qualidade de vida, risco de abuso, informações do domicílio e, a última parte destinada para os valores das medidas antropométricas. Neste estudo iremos utilizar somente questões relativas à características gerais, autopercepção de saúde, doenças/morbididades, sociodemográficas, informações do domicílio, hábitos de vida (alimentação), condição física de saúde e sentimentos (sintomas depressivos) (Apêndice A)

O instrumento foi programado para ser aplicado no *Personal Digital Assistant* (PDA), aparelho eletrônico que permite o pulo automático mediante a não necessidade da pergunta - por exemplo, ignora as questões de medicação anti-hipertensiva para indivíduos que se declararam não hipertensos. Sendo assim, o questionário foi digitado, editado e codificado no Programa Editor, gerando o banco de dados no Programa Questionário, utilizado no PDA. Ambos os programas foram desenvolvidos por analista de sistemas do grupo de pesquisa AQUARES para utilização em outras pesquisas do grupo com coleta de dados neste dispositivo eletrônico.

Além disso, os entrevistadores dispunham de um Manual de Instruções com o intuito de auxiliar no seu treinamento e como material de apoio durante a coleta de dados. Cada pesquisador ficou responsável por montar as instruções referentes às suas questões e posteriormente uma comissão ficou responsável pelas instruções dos blocos gerais, formatação e revisão final. O manual

continha orientações para cada pergunta do questionário, incluindo as opções de resposta e, quando necessário, indicação de ler ou não as opções de resposta. No manual também foi incluído o nome e telefone de todos os pesquisadores do estudo para facilitar o contato entre entrevistadores e equipe responsável, quando necessário.

### **7.8. Cálculo do tamanho da amostra**

O tamanho da amostra foi calculado por meio do portal *www.openepi.com*. No cálculo para a prevalência de baixa qualidade da dieta foi utilizado um nível de confiança de 95% e limite de quatro pontos percentuais, para uma prevalência estimada de 25%, resultando em uma amostra de 251 indivíduos, já acrescidos 10% para perdas e recusas.

A Tabela 1 apresenta as estimativas de amostra necessárias para diferentes exposições, incluindo proporção de expostos e não expostos, prevalência do desfecho entre não expostos e razões de prevalência, considerando poder estatístico de 80%, nível de significância de 5%. O número máximo de indivíduos seria de 707, já acrescidos de 10% para perdas e recusas e 15% para controle de fatores de confusão. Uma vez que os dados já foram coletados e dispõe-se de um banco de dados com 735 sujeitos, a amostra disponível é suficiente para atender os objetivos do estudo.

**Tabela 1.** Cálculo do tamanho da amostra para estudo de associação

<b>Exposição de interesse</b> <i>Grupo exposto/Grupo não exposto</i>	<b>Proporção de expostos</b>	<b>Proporção de não expostos</b>	<b>Prevalência do desfecho entre os não expostos</b>	<b>RP</b>	<b>N Bruto</b>	<b>N Final*</b>
<b>Episódios Depressivos</b> <i>Com episódios depressivos/Sem episódios depressivos</i>	15%	85%	42%	1,24	559	707
<b>Sexo</b> <i>Masculino/Feminino</i>	40%	60%	41%	1,22	300	380
<b>Idade</b> <i>Idade acima de 75 anos/Idade entre 60 e 74 anos</i>	58%	42%	41%	1,44	297	376
<b>Cor da pele</b> <i>Não branca/Branca</i>	15%	85%	38%	1,63	558	706
<b>Morar sozinho</b> <i>Sozinho/ Acompanhado</i>	24%	76%	42%	1,38	395	500
<b>Renda per capita</b> <i>Menor que 2 salários/Maior ou igual a 2 salários</i>	25%	75%	41%	1,44	382	484
<b>Escolaridade</b> <i>Até 7 anos/8 anos ou mais</i>	68%	32%	43%	1,33	323	409

\* Resultado acrescido de 10% para perdas e recusas, 15% para controle de fatores de confusão.

### 7.9. Seleção e treinamento de pessoal

Para a escolha de entrevistadores foi realizada uma capacitação para a seleção dos interessados. Inicialmente o grupo de pesquisadores deu preferência para a participação dos candidatos com idade igual ou superior a 18 anos, ensino médio completo e disponibilidade de permanecerem na cidade de Bagé durante o período de coleta de dados. Foi então divulgado por meio de

cartazes nas dependências da URCAMP (Universidade da Região da Campanha), nas rádios locais e nas redes sociais do município de Bagé a inscrição para uma capacitação que selecionaria entrevistadores remunerados para a coleta de dados.

A URCAMP cedeu infraestrutura física para a semana de capacitação dos candidatos, neste momento foram apresentados os pesquisadores, objetivos do estudo, conteúdo do manual e logística do trabalho de campo. A seleção e capacitação dos entrevistadores ficou sob responsabilidade dos coordenadores e da supervisora do trabalho de campo. O material para a capacitação e trabalho de campo incluía: manual impresso contendo orientações gerais para o trabalho de campo, além de todas as questões e respostas comentadas; documentos para serem apresentados e assinados pelos participantes; *Personal Digital Assistant* (PDA); esfignomanômetro; balança digital; dinamômetro de preensão manual; fita métrica; e estadiômetro portátil.

Ao final da primeira capacitação foi realizado estudo piloto, a fim de verificar a adequabilidade do instrumento para o PDA, verificar postura dos candidatos a entrevistadores, tempo previsto para cada entrevista e logística de transferência dos dados do PDA para o banco de dados. Ao final da capacitação foram selecionados 12 entrevistadores e quatro suplentes.

No decorrer da coleta de dados foi necessária a substituição de alguns entrevistadores, e ao se esgotarem os suplentes foram providenciadas outras três capacitações, duas na URCAMP e a última delas nas dependências da Universidade Federal de Pelotas (UFPe) para capacitar alunos desta instituição para atuar em mutirões junto aos coordenadores do trabalho de campo.

#### **7.10. Logística de campo**

No acompanhamento 2016/2017, a organização e execução do trabalho de campo, incluindo: planejamento do estudo; seleção e capacitação dos entrevistadores; acompanhamento das tarefas desenvolvidas pelos entrevistadores; elaboração e organização do cronograma de coleta de dados; contato com os coordenadores das unidades de saúde e organização do banco de dados, ficou sob a responsabilidade dos discentes do curso de Mestrado e

Doutorado do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UFPel (PPGEnf/UFPel).

O estudo teve como sede da pesquisa em Bagé, uma sala mobiliada cedida pela URCAMP no Campus Esportivo Corujão. Neste local foram guardados os materiais de trabalho de campo (bolsas, balanças, camisetas, antropômetros, PDAs, cartões de memória, termos de assinaturas, etc.) e outros referentes à pesquisa (folders, mapas e informativos).

Para a realização do trabalho de campo, primeiramente foram resgatados os questionários impressos de 1.593 indivíduos, entrevistados em 2008 no estudo de linha base, e construída uma planilha com nome, data de nascimento e endereço dos idosos participantes. Após, foi realizada uma busca destes nomes no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do município de Bagé antes de iniciar o campo de coleta de dados, com o intuito de identificar a amostra para acompanhamento.

Em consequência de algumas dificuldades, como contratar entrevistadores com tempo semanal disponível, a desistência de entrevistadores, e a dificuldade de localização dos idosos e acesso às residências, a coleta dos dados foi realizada em um período maior do que o esperado, ocorrendo entre setembro de 2016 e agosto de 2017.

Uma das formas encontradas para finalizar a coleta de dados foi a realização de mutirões uma ou duas vezes por semana, com entrevistadores saindo de Pelotas. Esses mutirões contaram com a colaboração dos coordenadores e pesquisadores responsáveis pelo projeto SIGa-Bagé, alunos bolsistas de iniciação científica e alunos de graduação da UFPel.

As informações coletadas nas entrevistas eram armazenadas no cartão de memória do PDA. Cada entrevistador portava dois aparelhos. Semanalmente a supervisora do trabalho de campo encontrava-se com os entrevistadores para recolher as informações dos cartões de memória, entregar a folha de desenho cognitivo, dos TCLEs e termos de uso da imagem assinados, anotar as ocorrências contidas no diário de campo, solucionar dúvidas, repor material para a semana com os novos endereços e efetuar o pagamento da produção, que inicialmente era de doze reais para cada entrevista realizada, e que passou para vinte reais até o final do período de coleta de dados.

### **7.11. Processamento e análise**

As informações coletadas foram armazenadas no cartão de memória do PDA e semanalmente realocadas em um computador para posterior conferência, o controle dos idosos que já haviam sido entrevistados e seleção aleatória de entrevistas para controle de qualidade.

Ao final da coleta de dados, foi realizada a limpeza e organização do banco de dados pelos coordenadores de campo de pesquisa e docentes integrantes do grupo AQUARES.

Será realizada uma análise descritiva para caracterizar a amostra, e posteriormente análises bivariadas e multivariáveis para as associações, adotando-se nível de significância de 5%.

A análise descritiva incluirá cálculos de proporções e intervalos de confiança de 95% para as variáveis categóricas.

No caso da comparação de variáveis categóricas dicotômicas, será realizado o teste do qui-quadrado. Para comparação de uma variável categórica dicotômica com outra ordinal, será realizado o teste de tendência linear, além do qui-quadrado. Na análise multivariável, os fatores de confusão serão detectados a partir de modelo hierarquizado e ajustados através da regressão de Poisson com ajuste robusto da variância. Todas as análises serão realizadas por meio do pacote estatístico Stata/SE– versão 15.1.

### **7.12. Controle de qualidade**

O controle de qualidade foi realizado quinzenalmente, através de uma chamada telefônica com 10% dos entrevistados, quando foram repetidas 14 perguntas do questionário original. A consistência das informações foi analisada por meio do índice *Kappa*.

Outras formas utilizadas para assegurar a qualidade das informações foram o treinamento de entrevistadores, a elaboração do questionário

padronizado e pré-testado, a elaboração de um manual de instruções e a supervisão do trabalho de campo.

## **8. DIVULGAÇÃO DOS DADOS E PRODUTOS ESPERADOS**

Os resultados serão divulgados através da apresentação da dissertação de conclusão de curso, necessária à obtenção do título de Mestre em Epidemiologia, pelo programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da UFPel; publicação parcial ou total dos achados em periódicos e eventos científicos, e divulgação dos principais resultados, por meio de nota, na imprensa local e nas redes sociais.

## **9. ASPECTOS ÉTICOS**

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética da Faculdade de Enfermagem da UFPel e aprovado sob o parecer 678.664 e CAAE 31497314.0.0000.5317, em 2014, seguindo as Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da resolução 466/2012 (Anexo A). Os princípios éticos são assegurados através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo B) apresentado aos idosos, da garantia do direito de não participação no estudo e do sigilo sobre os dados individuais coletados.

A pesquisa poderia apresentar riscos aos entrevistados. Se no momento da realização da entrevista, surgissem emoções pessoais ou constrangimento em responder algum dos questionamentos, o entrevistado podia desistir da entrevista. Para minimização desses possíveis transtornos, a entrevista foi realizada no domicílio, em ambiente calmo e de forma individual. Os benefícios da participação dos idosos neste estudo são indiretos, na forma de contribuir para conhecer as condições de saúde da população idosa, a utilização e impacto dos serviços de saúde, e podem favorecer a melhoria das políticas, ações e serviços de saúde no município.

## 10. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O delineamento transversal está sujeito a algumas limitações, como o viés de recordatório, que pode ocorrer em casos em que o entrevistado necessita lembrar de eventos, que ocorreram em períodos anteriores ao dia da entrevista. Este viés pode ter sido minimizado devido aos curtos períodos de recordatório para algumas variáveis, como qualidade da dieta (desfecho - 7 dias) e sintomas depressivos (exposição principal - 30 dias).

Outro viés a que o estudo pode ter estado sujeito, devido ao delineamento transversal, é o da causalidade reversa, que poderia estar presente na associação bidirecional entre sintomas depressivos e a qualidade da dieta, assim como entre as morbidades e qualidade da dieta.

## 11. ORÇAMENTO

Os recursos deste projeto, incluindo gastos com a aquisição de software para análise dos dados, foram custeados pelo autor deste projeto e se encontram descritos na Tabela 3.

**Tabela 3.** Gastos finais da pesquisa realizados com recursos disponibilizados pelo autor.

Item	Quantidade	Custo total (R\$)
Software - Stata	1	1.201,50
Tradução para inglês	1	150,00
Revisão de português	1	150,00
Divulgação de resultados	1	900,00
Encadernação brochura	2	150,00
Total		2.551,50

## 12. CRONOGRAMA

ATIVIDADES	2021 (meses)										2022 (meses)											
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Revisão bibliográfica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboração do projeto	■	■	■	■	■	■																
Defesa do projeto						■	■															
Entrega do projeto final								■														
Análise dos dados									■	■	■	■	■	■	■							
Redação da dissertação									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Defesa da dissertação																				■	■	

## REFERÊNCIAS

ANDRÉ, B. et al. Is there an association between food patterns and life satisfaction among Norway's inhabitants ages 65 years and older? **Appetite**, v. 110, p. 108–115, mar. 2017.

ASSUMPÇÃO, D. DE et al. [Diet quality and associated factors among the elderly: a population-based study in Campinas, São Paulo State, Brazil]. **Cadernos de saude publica**, v. 30, n. 8, p. 1680–94, 2014.

ÁVILA-FUNES, J. A. et al. Association of Nutritional Risk and Depressive Symptoms with Physical Performance in the Elderly: The Quebec Longitudinal Study of Nutrition as a Determinant of Successful Aging (NuAge). **Journal of the American College of Nutrition**, v. 27, n. 4, p. 492–498, 2008.

BOMFIM, R. A.; DE SOUZA, L. B.; CORRENTE, J. E. Tooth loss and its relationship with protein intake by elderly Brazilians-A structural equation modelling approach. **Gerodontology**, v. 35, n. 1, p. 51–58, mar. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia alimentar para a população brasileira. In: **Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição**. [s.l: s.n.]. p. 236p.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. CADERNOS DE ATENÇÃO BÁSICA ENVELHECIMENTO E SAÚDE DA PESSOA IDOSA. 2006a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Caderno envelhecimento saude pessoa idosa**. [s.l: s.n.]. v. 2

BRETANHA, A. F. et al. Sintomas depressivos em idosos residentes em áreas de abrangência das unidades básicas de saúde da zona urbana de bagé, RS. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 1, p. 1–12, 2015.

DA SILVA, F. P. et al. Compliance in food consumption of young and long-lived elderly of a city in southern Brazil. **Nutrición Hospitalaria**, v. 33, n. 1, p. 37–42, 2016.

DANIEL, N. V. S. et al. Impact of an Interdisciplinary Food, Nutrition and Health Education Program for adolescent Brazilian volleyball players TT - Impacto de um Programa Interdisciplinar de Educação Alimentar, Nutricional e em Saúde para jogadoras de voleibol adolescentes. **Revista de Nutrição**, v. 29, n. 4, p. 567–577, 2016.

DATASUS. **Repositório Brasileiro de Dados de Saúde Pública (DATASUS). Indicadores Demográficos e Socioeconômicos**. Disponível em: <<http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>>. Acesso em: 30 jul. 2008.

GOMES, A. P. et al. Interrelationship between Diet Quality and Depressive Symptoms in Elderly. **The journal of nutrition, health & aging**, v. 22, n. 3, p. 387–392, 2018.

GOMES, A. P.; SOARES, A. L. G.; GONÇALVES, H. Baixa qualidade da dieta de idosos: estudo de base populacional no sul do Brasil TT - Low diet quality in older adults: a population-based study in southern Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 11, p. 3417–3428, 2016.

GRØNNING, K. et al. Psychological distress in elderly people is associated with diet, wellbeing, health status, social support and physical functioning- a HUNT3 study. **BMC geriatrics**, v. 18, n. 1, p. 205, set. 2018.

HARBOTTLE, L. The effect of nutrition on older people's mental health. **British journal of community nursing**, v. 24, n. Sup7, p. S12–S16, jul. 2019.

HELLWIG, N.; MUNHOZ, T. N.; TOMASI, E. Sintomas depressivos em idosos: estudo transversal de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 11, p. 3575–3584, 1 nov. 2016.

IBGE. **Projeções e estimativas da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Disponível em:

<[https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm\\_source=portal&utm\\_medium=popclock&utm\\_campaign=novo\\_popclock](https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm_source=portal&utm_medium=popclock&utm_campaign=novo_popclock)>. Acesso em: 30 jun. 2021.

ONU. World Population Ageing 2020 Highlights: Living arrangements of older persons. **Economic and Social Affairs United Nations**, p. 1–47, 2020.

OPAS. **Depressão**. Disponível em:

<<https://www.paho.org/pt/topicos/depressao>>. Acesso em: 29 jun. 2021.

PEREIRA, B. P. et al. Consumo alimentar e multimorbidade entre idosos não institucionalizados de Pelotas, 2014: estudo transversal. **Epidemiologia e serviços de saúde : revista do Sistema Unico de Saude do Brasil**, v. 29, n. 3, p. e2019050, 2020a. ]

PEREIRA, T. C. DE J. et al. Feeding behavior of goat kids fed diets containing peach palm meal. **Acta Scientiarum. Animal Sciences**, v. 42, 2020b.

RODRIGUES, A. M. et al. Challenges of Ageing in Portugal: Data from the EpiDoC Cohort. **Acta medica portuguesa**, v. 31, n. 2, p. 80–93, fev. 2018.

SANTOS, L. O. DOS. Estado nutricional de idosos, domiciliados no município de São Paulo, e associação com variáveis referidas: arranjo domiciliar, alimentação, demográficas, socioeconômicas, e clínicas – Estudo SABE: Saúde, Bem - estar e Envelhecimento – 2000 e 2006. 2012.

THUMÉ, E. et al. Cohort study of ageing from Bagé ( SIGa-Bagé ), Brazil : profile and methodology. p. 1–9, 2021.

VÖLZ, P. et al. INCIDENCE OF DEPRESSION IN THE ELDERLY AND ASSOCIATED FACTOR: SYSTEMATIC REVIEW. 2020.

YESAVAGE, J. A.; SHEIKH, J. I. 9 / Geriatric Depression Scale ( GDS ) SIGERIATRIC DEPRESSION Recent Evidence and Development of a Shorter Version. **Clinical gerontology: A guide to assessment and intervention**, v. 7115, n. November, p. 165–173, 2015.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A:** Questionário utilizado para a coleta de dados.

**BLOCO A – CARACTERÍSTICAS GERAIS**

Número do(a) entrevistador (a): \_\_ \_\_

O entrevistador deve colocar o seu número neste campo.

Número de identificação do entrevistado: \_ \_ \_ \_ \_

O entrevistador deve registrar o número de identificação do idoso (VER LISTA COM OS NÚMEROS DOS IDOSOS).

Data da entrevista: \_\_ / \_\_ / 2016

Informar a data da realização da entrevista.

Nome do idoso:

\_\_\_\_\_

Anotar o nome completo do idoso. Se possível, pegar o nome em um documento oficial.

Qual o nome da sua mãe? \_\_\_\_\_

Perguntar ao entrevistado o nome completo da mãe. Se tiver documento, copie o nome completo.

Qual a sua data de nascimento? \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

Perguntar ao entrevistado sua data de nascimento. Se tiver documento, use essa informação.

**BLOCO C – CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

**13. O(A) Sr(a) frequentou a escola?**

- (1) Não
- (2) Sim
- (3) IGN

Perguntar se em algum momento da vida o entrevistado frequentou a escola.

**14. Até que série o(a) Sr(a) estudou?**

Série: \_\_\_\_\_ GRAU: \_\_\_\_\_  
Anos completos de estudo: \_\_ anos

Registrar a última série ou ano concluído com aprovação, e em seguida o grau. Caso o(a) entrevistado(a) não tenha completado nenhum ano na escola, preencher ambos os espaços com "0", como segue: 0 série do 0 grau. Anotar o número de anos completos (com aprovação) de estudo. Caso a resposta seja ignorada colocar "99" na série. Caso o entrevistado não forneça este dado de forma direta, use o espaço para anotações para escrever a resposta por extenso, deixando para calcular e codificar depois.

**22. Qual a sua situação conjugal atual?**

- (1) Casado(a) ou com companheiro(a)
- (2) Solteiro(a) ou sem companheiro(a)
- (3) Separado(a) / Divorciado(a)
  
- (4) Viúvo(a)
  
- (9) IGN

Saber a situação conjugal atual, independentemente de ter ou não companheiro(a).

**24. O(A) Sr(a) mora sozinho(a)?**

- (0) Não
- (1) Sim
- (9) IGN

Investigar se no domicílio mora mais alguém além do idoso.

#### BLOCO D – AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE

**35. O(A) Sr(a) usa algum destes equipamentos ou acessórios no seu dia-a-dia?**

- Dentadura na parte superior (0) Não (1) Sim (9) IGN
- Dentadura na parte inferior (0) Não (1) Sim (9) IGN

#### BLOCO E – DOENÇAS/MORBIDADES

**Em algum momento da sua vida algum médico já disse que o(a) Sr(a) tem:**

**38. Hipertensão, “pressão alta”, mesmo que controlada?**

- (0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**39. Diabetes, “açúcar no sangue”, mesmo que controlada?**

- (0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**40. Problema do coração (Insuficiência cardíaca, coração fraco, coração grande)?**

- (0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**41. Problema pulmonar ou DPOC?**

- (0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**42. Asma?**

- (0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**43. Bronquite?**

- (0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**44. Enfisema pulmonar?**

- (0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**45. Osteoporose ou ossos fracos?**

- (0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**46. Artrite/artrose?**

- (0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**47. Reumatismo?**

- (0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**48. Doença de Parkinson?**

- (0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**49. Perda da função dos rins?**

- (0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**50. (somente para homens) Doença da próstata?**

- (0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**51. Problemas na tireoide (hipotireoidismo ou hipertireoidismo)?**

(0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**52. Glaucoma?**

(0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**53. Catarata?**

(0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

**54. Alzheimer?**

(0) Não (1) Sim. Há quanto tempo: \_\_\_ anos \_\_\_ meses (9) IGN

Ler todas as morbidades listadas, informando tanto o nome técnico quanto sua denominação popular. Ao informar "SIM", será necessário informar o tempo desde o diagnóstico médico até o momento da entrevista - se esta informação vier apenas em 'anos' informar 00 para 'meses'; se não souber o período, anotar 99 anos 99 meses. O entrevistador pode auxiliar o entrevistado a se lembrar do período, fazendo-o rememorar algum outro fato importante da época, associando à sua idade, por exemplo.

**Desde <MÊS DO ANO PASSADO> até agora, algum médico disse que o(a) Sr(a) tem ou teve:**

**55. Angina?**

(0) Não (1) Sim (9) IGN

**56. Infarto?**

(0) Não (1) Sim - Quantas vezes? \_\_\_ (9) IGN

**57. Isquemias, derrames cerebrais?**

(0) Não (1) Sim - Quantas vezes? \_\_\_ (9) IGN

**58. Colesterol alto ou gordura no sangue?**

(0) Não (1) Sim (9) IGN

**59. Ataque epilético ou convulsões?**

(0) Não (1) Sim - Quantas vezes? \_\_\_ (9) IGN

**60. Depressão?**

(0) Não (1) Sim (9) IGN

**61. Úlcera no estômago ou no intestino?**

(0) Não (1) Sim (9) IGN

**62. Infecção urinária**

(0) Não (1) Sim - Quantas vezes? \_\_\_ (9) IGN

Este grupo de questões se referem ao que o médico disse.

**Desde <MÊS DO ANO PASSADO> até agora, o(a) Sr(a) tem ou teve algum dos seguintes problemas de saúde?**

**66. Prisão de ventre?**

(0) Não (1) Sim (9) IGN

**67. Problema de surdez (dificuldade de ouvir)?**

(0) Não (1) Sim (9) IGN

**68. Problema ou dificuldade para mastigar ou engolir os alimentos?**

(0) Não (1) Sim (9) IGN

**69. Insônia ou dificuldade para dormir?**

(0) Não (1) Sim (9) IGN

**70. Desmaios?**

(0) Não (1) Sim (9) IGN

**71. Dificuldade para falar?**

(0) Não (1) Sim (9) IGN

Este grupo de questões se referem ao que o entrevistado percebeu no decorrer do último ano e não ao que o médico disse.

**72. Alguma vez um médico disse que o(a) Sr(a) estava / está com câncer?**

(0) Não

(1) Sim - Há quanto tempo: \_\_\_ \_\_ anos \_\_\_ \_\_ meses

Em que lugar do corpo: \_\_\_\_\_

Há quanto tempo: \_\_\_ \_\_ anos \_\_\_ \_\_ meses

Em que lugar do corpo: \_\_\_\_\_

Se Sim, perguntar quando ocorreu e calcular/informar há quanto tempo, indicando os anos e os meses. Se mais de uma ocorrência da doença, anotar no PDA as duas mais recentes e as mais antigas no diário de campo. Se sim, mas se o entrevistado não souber quando, informar 99 anos e 99 meses, indicando campo ignorado.

**BLOCO O – CONDIÇÃO FÍSICA DE SAÚDE DO IDOSO**

**196. Para se alimentar (para comer):**

(0) Alimenta-se sem ajuda

(1) Alimenta-se sem ajuda, exceto para cortar carne ou passar manteiga no pão

(2) Recebe ajuda para se alimentar ou é alimentado por sonda

(9) IGN

Realizar a pergunta ao entrevistado e ler as opções de resposta.

**200. Para preparar suas próprias refeições, o(a) Sr(a):**

(0) Não recebe ajuda

(1) Recebe ajuda parcial

(2) Não consegue preparar sozinho

(9) IGN

Realizar a pergunta ao entrevistado e ler as opções de resposta.

**BLOCO S – HÁBITOS DE VIDA**

**AGORA EU GOSTARIA QUE O(A) SR(A) PENSASSE SOBRE A SUA ALIMENTAÇÃO NA ÚLTIMA SEMANA. POR FAVOR, RESPONDA SOBRE O QUE O(A) SR(A) COSTUMA FAZER E NÃO O QUE GOSTARIA OU CONSIDERA SER MELHOR**

**247. Desde <DIA DA SEMANA PASSADA> até hoje, quantos dias o(a) Sr(a) comeu arroz com feijão ou arroz com lentilha?**

\_\_ dias

(9) IGN

Perguntar

**248. Desde <DIA DA SEMANA PASSADA> até hoje, quantos dias o(a) Sr(a) comeu carne, frango, peixe ou ovos?**

\_ dias  
(9) IGN

Perguntar

**249. Desde <DIA DA SEMANA PASSADA> até hoje, quantos dias o(a) Sr(a) comeu doces ou tomou refrigerantes e sucos de caixinha/pacote?**

\_ dias  
(9) IGN

Perguntar

**250. Desde <DIA DA SEMANA PASSADA> até hoje, quantos dias o(a) Sr(a) comeu frituras?**

\_ dias  
(9) IGN

Perguntar

**251. Desde <DIA DA SEMANA PASSADA> até hoje, quantos dias o(a) Sr(a) comeu alimentos integrais como pão integral, bolacha integral, arroz integral ou aveia?**

\_ dias  
(9) IGN

Perguntar

**252. Desde <DIA DA SEMANA PASSADA> até hoje, quantos dias o(a) Sr(a) comeu alimentos em conserva como pepino; embutidos como salsicha e presunto; ou alimentos enlatados como sardinha ou compota?**

\_ dias  
(9) IGN

Perguntar

**253. Desde <DIA DA SEMANA PASSADA> até hoje, quantos dias o(a) Sr(a) comeu produtos congelados e prontos para consumo como lasanha, pizza, hambúrguer e nuggets?**

\_ dias  
(9) IGN

Perguntar

**254. Desde <DIA DA SEMANA PASSADA> até hoje, quantos dias o(a) Sr(a) comeu lanches preparados em trailer ou em redes de *fast food*, como McDonald's ou Subway?**

\_ dias  
(9) IGN

Perguntar

#### **BLOCO T – SENTIMENTOS**

#### **AGORA VAMOS FALAR SOBRE SENTIMENTOS**

**POR FAVOR, RESPONDA AS PRÓXIMAS QUESTÕES CONFORME O(A) SR(A) TEM SE SENTIDO NO ÚLTIMO MÊS**

As questões abaixo deverão ser respondidas com SIM ou NÃO. Se o entrevistado ficar em dúvida pergunte novamente, ressaltando que último mês significa 30 dias antes do dia em que está sendo

realizada a entrevista e que esses sentimentos se referem ao que ele apresenta na maioria dos dias. Por exemplo, se estamos no dia 10 de novembro, as perguntas se referem a desde a data de 10 de outubro.

263. O(A) Sr(a) está basicamente satisfeito com sua vida?	(0)Não (1)Sim
264. O(A) Sr(a) deixou muitos de seus interesses e atividades?	(0)Não (1)Sim
265. O(A) Sr(a) sente que sua vida está vazia?	(0)Não (1)Sim
266. O(A) Sr(a) se aborrece com frequência?	(0)Não (1)Sim
267. O(A) Sr(a) se sente de bom humor a maior parte do tempo?	(0)Não (1)Sim
268. O(A) Sr(a) tem medo que algo ruim lhe aconteça?	(0)Não (1)Sim
269. O(A) Sr(a) se sente feliz a maior parte do tempo?	(0)Não (1)Sim
270. O(A) Sr(a) sente que sua situação não tem saída?	(0)Não (1)Sim
271. O(A) Sr(a) prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?	(0)Não (1)Sim
272. O(A) Sr(a) se sente com mais problemas de memória do que a maioria?	(0)Não (1)Sim
273. O(A) Sr(a) acha maravilhoso estar vivo(a)?	(0)Não (1)Sim
274. O(A) Sr(a) se sente um inútil nas atuais circunstâncias?	(0)Não (1)Sim
275. O(A) Sr(a) se sente cheio de energia?	(0)Não (1)Sim
276. O(A) Sr(a) acha que sua situação é sem esperanças?	(0)Não (1)Sim
277. O(A) Sr(a) sente que a maioria das pessoas está melhor que o(a) Sr(a) ?	(0)Não (1)Sim

#### BLOCO Z – INFORMAÇÕES DO DOMICÍLIO

**342. No mês passado quanto ganharam as pessoas que moram aqui, incluindo trabalho e aposentadoria?**

Pessoa 1: R\$ \_\_\_\_\_ por mês

Pessoa 2: R\$ \_\_\_\_\_ por mês

Pessoa 3: R\$ \_\_\_\_\_ por mês

Pessoa 4: R\$ \_\_\_\_\_ por mês

Pessoa 5: R\$ \_\_\_\_\_ por mês

(00000) Não possui renda (88888)NSA (99999)IGN

Pergunte quais as pessoas da casa que receberam salário ou aposentadoria no mês passado. Enumere cada pessoa. A resposta deverá ser anotada em reais. Sempre confira pessoa por pessoa com seus respectivos salários, no final dessa pergunta. Caso a pessoa entrevistada responda salário/dia, salário/semana ou salário/quinzenal especifique ao invés de calcular por mês. Se mais de cinco pessoas contribuírem com salário ou aposentadoria para a renda familiar anote os valores ao lado e, posteriormente some todas as rendas que restarem e marque o valor total na pessoa cinco. Caso seja necessário algum cálculo, não o faça durante a entrevista porque isso geralmente

resulta em erro. Não esqueça que a renda se refere ao mês anterior. Se uma pessoa começou a trabalhar no mês corrente, não incluir o seu salário. Se uma pessoa está desempregada no momento mas recebeu salário no mês anterior, este deve ser incluído. Quando uma pessoa está desempregada a mais de um mês e estiver fazendo algum tipo de trabalho eventual (biscates), considere apenas a renda desse trabalho, anotando quanto ganha por biscate e quantos dias trabalhou neste último mês para obter a renda total. Para os autônomos, como proprietários de armazéns e motoristas de táxi, considerar a renda líquida e não a renda bruta. Já para os empregados deve-se considerar a renda bruta, não excluindo do valor do salário os valores descontados para pagamentos de seguros sociais. Não incluir rendimentos ocasionais ou excepcionais como o 13º salário ou recebimento de indenização por demissão, fundo de garantia, etc. Salário desemprego deve ser incluído. Se a pessoa trabalhou no último mês como safrista, mas durante o restante do ano trabalha em outro emprego, anotar as duas rendas especificando o número de meses que exerce cada trabalho. A mesada dos pais que moram no domicílio não devem ser consideradas. Considerar somente a mesada dos pais se estes não morarem no domicílio. Ganhos com jogos de azar não devem ser incluídos na renda.

**343. A família tem outra fonte de renda, por exemplo, aluguel, pensão ou outra que não foi citada acima?**

(0) Não

(1) Sim - Quanto? R\$ \_\_\_\_\_ por mês

(99999)IGN

Esta pergunta refere-se a outras fontes de renda constantes que a família tenha, através de uma ou mais pessoas de sua casa, também referente ao mês anterior.

## ANEXOS

## Anexo A: Parecer Consubstanciado do CEP 2014.

FACULDADE DE MEDICINA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
PELOTAS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Coorte de idosos de Bagé-RS: situação de saúde e relação com a Estratégia Saúde da Família

**Pesquisador:** Elaine Thumé

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 31497314.0.0000.5317

**Instituição Proponente:** Faculdade de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 678.664

**Data da Relatoria:** 29/05/2014

#### Apresentação do Projeto:

A saúde do idoso é tema central nas políticas de saúde nas últimas décadas, na literatura científica nacional e internacional (Veras, 2012) devido ao crescente aumento, absoluto e relativo, da população idosa (Veras et al., 1987; IBGE, 2006), ao aumento das doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) (Schmidt et al., 2011) e aos desafios para a prevenção, promoção e manejo adequado dos problema de saúde entre idosos (Kalache et al., 2002; Veras, 2012; Veras, 2012). No Brasil, a conquista dos direitos à saúde dos idosos (LEI Nº 8.842, DE 4 DE JANEIRO DE 1994) coincide com a formalização da proposta de implantação do Estratégia Saúde da Família (ESF) de modo a atender os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) com ênfase na organização da atenção à saúde a partir da reestruturação da atenção básica.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

Estabelecer uma coorte com idosos participantes de um estudo de base populacional realizado em 2008, no município de Bagé-RS.

**Objetivo Secundário:**

Identificar a incidência de doenças crônicas não-transmissíveis, agravos e síndromes geriátricas.

Mensurar as desigualdades e iniquidades socioeconômicas na incidência de doenças, agravos e

**Endereço:** Rua Prof Araujo, 465 sala 301

**Bairro:** Centro

**CEP:** 96.020-360

**UF:** RS

**Município:** PELOTAS

**Telefone:** (53)3284-4960

**Fax:** (53)3221-3554

**E-mail:** cep.famed@gmail.com

Continuação do Parecer: 678.664

síndromes geriátricas, e na utilização de serviços de saúde.

Investigar a utilização de serviços de atenção básica à saúde, consultórios privados, ambulatoriais, atenção domiciliar, urgência e emergência, e hospitalização.

Analisar o efeito da Estratégia Saúde da Família na utilização de serviços de saúde, continuidade do cuidado e prevenção de agravos. • Verificar mudanças nos padrões das relações sociais.

Verificar a taxa de mortalidade e as principais causas de óbito.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo os autores não há riscos e benefícios.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa possui grande relevância científica e para o futuro delineamento de políticas públicas locais e regionais. Estudo de coorte a partir de estudo transversal de base populacional. Em 2008, foi realizado um estudo transversal que obteve amostra representativa da população idosa (60 anos ou mais) de Bagé-RS. Foram entrevistados 1.593 idosos, sendo 822 em áreas de cobertura da ESF e 741 em áreas de cobertura das UBS Tradicionais. Os idosos serão previamente contatados por telefone ou através de visita domiciliar. Nesse contato, serão convidados a participar do estudo. Espera-se encontrar, aproximadamente, 1.200 idosos considerando uma taxa de mortalidade anual de 48 por 1.000 idosos (Lima-Costa et al., 2011) entre 2009 e 2013.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

OK

**Recomendações:**

OK

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

OK

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Endereço: Rua Prof Araújo, 465 sala 301

Bairro: Centro

CEP: 96.020-360

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)3284-4960

Fax: (53)3221-3554

E-mail: cep.famed@gmail.com

**ANEXO B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).**



**Universidade Federal de Pelotas**  
**Programa de Pós-graduação em Enfermagem**  
**Programa de Pós-graduação em Epidemiologia**  
**Departamento de Enfermagem e Departamento de Medicina Social**  
**Faculdade de Enfermagem e Faculdade de Medicina**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado Sr.(a),

Nós, da Universidade Federal de Pelotas, estamos realizando uma pesquisa para avaliar a sua situação de saúde e a assistência prestada aos idosos pelos serviços de atenção básica à saúde em seu município. Todas as informações serão coletadas através de um questionário respondido individualmente e da verificação de medidas corporais (peso, altura, circunferência da cintura, circunferência da panturrilha, altura joelho; pressão arterial e 'força da mão'). As mesmas terão caráter sigiloso e voluntário, sem riscos para a saúde, físico, moral ou social e sem administração de qualquer substância, medicamento ou remédio.

Sua participação não terá nenhum custo e será muito importante para conhecermos a situação de saúde da população com mais de 60 anos de Bagé. Gostaríamos de convidar o(a) Sr.(a) para participar e, caso concorde, solicitamos a gentileza de assinar este Termo de Autorização.

Ao aceitar colaborar com esta pesquisa, o(a) Sr.(a) poderá, a qualquer momento, desistir da sua participação, ou reagendar com o entrevistador um horário de melhor conveniência.

Em caso de esclarecimentos ou dúvidas, estaremos à sua disposição através do telefone (53)3309-2400 do Departamento de Medicina Social com a responsável pela pesquisa Prof.<sup>a</sup> Elaine Thumé ou auxiliar de pesquisa Karla Machado.

Atenciosamente,

Elaine Thumé  
Coordenadora da Pesquisa

## **2 MODIFICAÇÕES DO PROJETO DE PESQUISA**

Em razão de um melhor ajuste do modelo, no momento das análises, a variável “prevalência de sintomas depressivos” que inicialmente seria descrita como ausência de sintomas depressivos, sintomas depressivos leves e sintomas depressivos severos, foi categorizada como ausência ou presença de sintomas depressivos.

A partir de uma maior revisão da literatura sobre multimorbidade, surgiu a necessidade de se ampliar a lista de patologias analisadas para a construção da variável multimorbidade. Foram acrescentadas questões relacionadas às seguintes patologias: angina, infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral (AVC), hipercolesterolemia, ataque epilético ou convulsões, depressão, úlcera de estômago ou no intestino, infecção urinária, incontinência urinária, constipação, incontinência fecal, surdez, problema ou dificuldade para mastigar ou engolir os alimentos, insônia ou dificuldade para dormir, desmaios, dificuldade para falar e câncer.

Em relação à análise estatística optou-se por descrever a prevalência da baixa qualidade da dieta e das variáveis independentes em números absolutos e relativos. E na análise multivariável, utilizar a regressão de Poisson com ajuste robusto da variância.

Por solicitação da banca da defesa, a variável qualidade da dieta que inicialmente seria categorizada segundo o ponto de corte utilizado por Gomes et al. (2016), foi categorizada em tercís.

Originalmente a variável cor da pele seria categorizada em branca, preta e parda/amarela/indígena. Porém, por se tratar de um número muito pequeno para ser analisado estatisticamente em separado, e por se compreender que pessoas amarelas e indígenas se diferem de pessoas pardas culturalmente e sociodemograficamente, optou-se por excluir as 4 observações referentes a pessoas amarelas e indígenas que compunham a amostra. Sendo assim, a variável cor da pele foi categorizada em branca, preta e parda.

### **3 COMUNICADO À IMPRENSA**

## **Um a cada quatro idosos não se alimenta de forma adequada**

Pesquisa realizada pela UFPel com idosos do município de Bagé, no Rio Grande do Sul, investigou a baixa qualidade da dieta e os fatores que influenciam a alimentação destes sexagenários.

O estudo conduzido pelo nutricionista Tainã Dutra Valério, durante a sua dissertação de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da UFPel, sob a orientação da Dra. Elaine Tomasi e coorientação da Dra. Rosália Garcia Neves, ouviu entre os anos de 2016 e 2017, 735 idosos, com 68 anos ou mais de idade, participantes do Estudo de Coorte de Envelhecimento de Bagé (SIGa-Bagé), que desde 2008 vem investigando a saúde da população idosa do município.

Ao avaliar a alimentação destes idosos, os pesquisadores descobriram que 41,0% dos idosos possuem uma dieta de baixa qualidade, gerando uma grande preocupação, uma vez que alimentação de baixa qualidade, pode levar a um decréscimo do estado nutricional e funcional por meio de seu impacto negativo na massa muscular, funções metabólicas, endócrinas, imunes e cognitivas, constituindo-se em um risco potencial para a saúde. Além disso o estudo demonstrou que a baixa qualidade da dieta possui associação significativa com sexo masculino, cor da pele preta e parda, e presença de sintomas depressivos.

“Nós observamos que a prevalência de baixa qualidade da dieta entre os homens foi 36% maior do que entre as mulheres, entre os idosos pretos e pardos a baixa qualidade da dieta foi, respectivamente, 35% e 46% maior do que entre os participantes brancos. A baixa qualidade da dieta foi 57% maior na presença de sintomas depressivos” comenta Valério.

Os autores relatam ser de extrema importância avaliar qualidade da alimentação dos idosos, e relacionar estes achados com o desenvolvimento de patologias, e os diversos fatores que impactam na qualidade de vida desses indivíduos, com o objetivo de subsidiar o planejamento de futuras intervenções e políticas de saúde, a fim de preservar a saúde mental e um bom estado nutricional, fatores importantes para a manutenção da independência e da qualidade de vida dos idosos.

**4 ARTIGO ORIGINAL**

(A ser submetido na revista Ciência & Saúde Coletiva)

**FATORES ASSOCIADOS À BAIXA QUALIDADE DA DIETA EM IDOSOS DO ESTUDO DE COORTE DE ENVELHECIMENTO DE BAGÉ, RS (SIGA-BAGÉ).**

**Título corrido:** Qualidade da dieta em idosos de Bagé, RS.

**Autores:** TAINÃ DUTRA VALÉRIO<sup>1</sup>; ROSÁLIA GARCIA NEVES<sup>2</sup>; ELAINE THUMÉ<sup>3</sup>, ELAINE TOMASI<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, UFPel, Pelotas, RS, Brasil.*

*<sup>2</sup>Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul.*

*<sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, UFPel, Pelotas, RS, Brasil.*

**Correspondência:**

**Tainã Dutra Valério**

Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas

Rua Marechal Deodoro, 1160, 3º piso. CEP: 96020-220 Pelotas/RS, Brasil.

Tel: +55 (53) 991162931

E-mail: [tainavalerio@gmail.com](mailto:tainavalerio@gmail.com)

## **Resumo**

A população mundial está envelhecendo rapidamente, aumentando a preocupação com a dieta dos idosos, uma vez que ela influencia a saúde e a qualidade de vida desta população. O presente estudo teve como objetivo investigar a prevalência de baixa qualidade da dieta e seus fatores sociodemográficos e de saúde associados, em idosos residentes na zona urbana de Bagé, extremo sul do Brasil. O delineamento foi transversal aninhado a uma coorte de base populacional. Foram entrevistados 735 idosos, sendo a amostra composta predominantemente por pessoas do sexo feminino (65,5%) com média de idade de 77,2 anos, com desvio padrão (DP) de 6,5 anos e amplitude de 35 anos. O Índice de Qualidade da Dieta do Idoso possui um score que varia de 0 a 33 pontos, e neste estudo ele apresentou média de 25,3 pontos (DP= 3,7), mediana igual 26 pontos, sendo 41,0% da amostra classificada em baixa qualidade da dieta ( $\leq 24$  pontos). Após ajustes, a baixa qualidade da dieta apresentou associação significativa com sexo masculino, com a cor da pele preta e parda, e presença de sintomas depressivos, demonstrando a necessidade de maiores investimentos em estratégias de promoção da saúde mental e de bons hábitos alimentares da população idosa, principalmente entre o sexo masculino e os grupos raciais minoritários.

## **Palavras-chave**

*Qualidade da dieta, Saúde do idoso, Estudos Transversais, Depressão.*

## **Abstract**

The world's population is rapidly aging, increasing concern about the elderly's diet, as it directly influences the health and quality of life of this population. The present study aimed to investigate the prevalence of low-quality diet and its associated sociodemographic and health factors in elderly residents in the urban area of Bagé, southern Brazil. The design was cross-sectional nested within a population-based cohort. 735 elderly people were interviewed, the sample was predominantly composed of females (65.5%) with an average age of 77.2 years, with a standard deviation (SD) of 6.5 years and a range of 35 years. The Elderly Diet Quality Index has a score that varies from 0 to 33 points, and in this study it presented an average of 25.3 points, with a SD of 3.7 points, with 41.0% of the sample classified as having low-quality diet ( $\leq 24$  points). After adjustments, low-quality diet had a significant association with male gender, with black and brown skin color, and the presence of depressive symptoms, demonstrating the need for greater investment in strategies to promote mental health and good eating habits among the elderly population, especially among males and minority racial groups.

**Keywords:** *Diet quality, Elderly health, Cross-sectional studies, Depression.*

## INTRODUÇÃO

Desde a década de 60 o número e a proporção de idosos vem crescendo rapidamente em todo mundo, devido ao aumento da expectativa de vida <sup>1,2</sup>, aos avanços da ciência, à melhora da qualidade de vida e diminuição das taxas de fertilidade <sup>1,3-7</sup>. Estima-se que entre o período de 2020 a 2050 a população idosa (aqueles com 65 anos ou mais) passe de 727 milhões (9,6%) para 1,5 bilhão (16,0%), no mundo <sup>7</sup>, e de 20,8 milhões (14,3%) para 50,9 milhões (28,5%), no Brasil <sup>8</sup>. Diante desse cenário é importante pensar sobre os hábitos dessa população e seus determinantes de saúde, a exemplo da qualidade da dieta, uma vez que ela possui relação com a saúde e a qualidade de vida dos idosos.

Estudos têm mostrado deficiências no consumo de proteínas, vitaminas e minerais em idosos <sup>9,10</sup>, e que, essa alimentação de baixa qualidade, pode levar a um decréscimo do estado nutricional e funcional por meio de seu impacto negativo na massa muscular, funções metabólicas, endócrinas, imunes e cognitivas, constituindo-se em um risco potencial para a saúde <sup>3,11</sup>.

Nos idosos, a qualidade da alimentação é influenciada não só pelas percepções culturais, memórias afetivas, acesso à alimentação e informações sobre preparo de alimentos, que por si só podem influenciar em uma ingestão de boa ou má qualidade, mas também por fatores sociodemográficos, e por alterações físicas que são próprias do processo de envelhecimento e que afetam o sistema digestivo e sensorial <sup>3,5,12</sup>, e podem causar uma redução da sensação de fome, e um decréscimo na qualidade da alimentação deste grupo <sup>10,11,13-15</sup>.

Sabendo-se que no Brasil o número de pessoas com 60 anos ou mais aumentou 39,8% entre os anos de 2012 e 2021 e que o Rio Grande do Sul é o segundo estado brasileiro com maior concentração de idosos <sup>16</sup>, é extrema importância avaliar qualidade da alimentação dessa população, e relacionar estes achados com o desenvolvimento de patologias, e os diversos fatores que impactam na qualidade de vida desses indivíduos, a fim de subsidiar o planejamento de futuras intervenções e políticas de saúde para a população idosa. O presente estudo teve como objetivo investigar a prevalência de baixa qualidade da dieta e seus fatores sociodemográficos e de saúde associados, em idosos residentes na cidade de Bagé, localizada no extremo sul do Brasil.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo transversal de base populacional, com dados oriundos do acompanhamento realizado entre 2016 e 2017, do Estudo de Coorte de Envelhecimento de Bagé (SIGa-Bagé) <sup>17</sup>. A coorte possui uma população fixa, e no momento da sua concepção, em 2008, foi composta por uma população representativa dos indivíduos com 60 anos ou mais de idade residentes em domicílios particulares na zona urbana do município de Bagé, Rio Grande do Sul. Teve como objetivo avaliar o impacto da cobertura da atenção primária à saúde nas condições de saúde e nas desigualdades <sup>17</sup>. Segundo o IBGE <sup>18</sup>, em 2010 o município possuía uma população de 116.794 habitantes, dos quais 17.156 (14,7%) tinham 60 anos ou mais.

No estudo de base do SIGa-Bagé, em 2008, foram entrevistados 1593 idosos com 60 anos ou mais de idade. Durante o acompanhamento, em 2016/2017, foram identificados 638 óbitos na população original, 117 perdas, 81 recusas, sendo entrevistados 757 idosos, porém no momento da transferência dos dados ocorreram 22 perdas, ficando disponíveis informações de 735 participantes. As entrevistas não

realizadas após três tentativas em dias e horários diferentes foram consideradas perdas, seja por não localização ou recusa, não sendo permitida substituição. Ao se comparar as perdas e recusas com a amostra original identificou-se que não ocorreram diferenças estatísticas de acordo com o sexo (14,9% mulheres e 12,0% homens,  $p = 0,102$ ). A proporção de óbitos foi maior entre o sexo masculino (45,2% homens e 37,0% mulheres,  $p = 0,001$ )<sup>17</sup>.

Foram incluídos idosos de ambos os sexos, que no acompanhamento se encontravam com 68 anos ou mais de idade e que haviam participado do estudo de linha base em 2008. Foram excluídos os idosos que, no momento da entrevista, se encontravam privados de liberdade por decisão judicial ou residindo em instituições de longa permanência<sup>17</sup>.

Utilizando as variáveis sintomas depressivos e qualidade da dieta, e nível de confiança de 95%, calculou-se, por meio do portal [www.openepi.com](http://www.openepi.com), o poder da amostra, resultando em 78% para as presentes análises.

A baixa qualidade da dieta (desfecho) foi avaliada por meio do Índice de Qualidade da Dieta de Idosos (IQD-I)<sup>12,15,19</sup> com base na frequência do consumo alimentar da última semana. Para isso, primeiramente, foi aplicado um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) reduzido, contendo os principais alimentos e grupos alimentares cujas recomendações de consumo encontram-se nos Guias Alimentares para a População Brasileira<sup>20</sup>, onde os idosos responderam quantos dias, na última semana, eles haviam consumido os seguintes alimentos ou grupos: arroz com feijão ou arroz com lentilha; carne, frango, peixe ou ovos; doces, refrigerantes ou sucos de caixinha ou pacote; frituras; alimentos integrais (pão integral, bolacha integral, arroz integral ou aveia); conservas (pepino), embutidos (salsicha e presunto) e enlatados (sardinha ou compota);

congelados (lasanha, pizza, hambúrguer e *nuggets*); lanches (preparados em *trailer* ou em rede de *fast-foods*); leite, iogurte ou queijo; legumes e verduras; e frutas.

Para o cálculo do IQD-I, o número de vezes que cada alimento ou grupo foi consumido no QFA foi somado em uma pontuação que poderia variar de 0 a 33, sendo uma maior pontuação indicativa de maior frequência de consumo de alimentos mais saudáveis. Cada um dos alimentos considerados saudáveis foi pontuado de forma crescente: não consumiu = 0 ponto; consumiu de 1 a 3 dias = 1 ponto; consumiu de 4 a 6 dias = 2 pontos; consumiu todos os dias da semana = 3 pontos. Os alimentos considerados não saudáveis, por sua vez, foram pontuados segundo a mesma escala, porém na ordem inversa decrescente: não consumiu = 3 pontos; consumiu de 1 a 3 dias = 2 pontos; consumiu de 4 a 6 dias = 1 ponto; consumiu todos os dias da semana = 0 ponto. Em seguida, a pontuação total do IQD-I foi dividida em tercís: 1º – baixa qualidade, entre 14 e 24 pontos; 2º – média qualidade, entre 25 e 27 pontos; e 3º – alta qualidade, entre 28 e 33 pontos. Considerou-se como desfecho os idosos classificados no primeiro tercil.

Os fatores associados a serem explorados foram: sexo (masculino; feminino), idade em anos completos (68-73; 74-79; 80-85; 86 anos ou mais), cor da pele (branca; preta; parda), situação conjugal (com companheiro(a)/casado(a); sem companheiro(a)/solteiro(a); viúvo(a)), morar sozinho (não; sim), escolaridade (sem escolaridade; até 8 anos; 9 anos ou mais), renda per capita (1º tercil; 2º tercil; 3º tercil), uso de próteses dentárias (não; sim), problema ou dificuldade para mastigar ou engolir os alimentos (não; sim), necessidade de ajuda para se alimentar (não; sim), necessidade de ajuda para preparar as refeições (não; sim), presença de multimorbidade (não; sim) que foi avaliada a partir do autorrelato de diagnóstico médico, alguma vez na vida, de no mínimo cinco <sup>15,21</sup> dos seguintes problemas de saúde: hipertensão arterial, diabetes, problemas cardíacos, problema pulmonar ou DPOC, asma, bronquite, enfisema,

osteoporose ou ossos fracos, artrite ou artrose, reumatismo, doença de Parkinson, insuficiência renal, doenças da próstata (no caso de entrevistados do sexo masculino), problemas na tireoide (hipotireoidismo ou hipertireoidismo), glaucoma, catarata, Alzheimer, angina, infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral (AVC), hipercolesterolemia, ataque epilético ou convulsões, depressão, úlcera de estômago ou no intestino, infecção urinária, incontinência urinária, constipação, incontinência fecal, surdez, insônia ou dificuldade para dormir, desmaios, dificuldade para falar e câncer. Não há um consenso na avaliação da multimorbidade; atualmente, recomenda-se a utilização de uma lista de pelo menos 12 doenças nessa avaliação <sup>15</sup>. E a presença de sintomas depressivos (ausência de sintomas; sintomas leves e severos) aferida pela versão abreviada da Escala de Depressão Geriátrica (GDS) <sup>22</sup>, disponível nos Cadernos de Atenção Básica para avaliação da pessoa idosa <sup>14</sup>. Trata-se de um questionário de 15 perguntas, com respostas objetivas (sim ou não), a respeito de como a pessoa tem se sentido durante os últimos 30 dias. A cada resposta negativa foi atribuído o valor zero (0) e a cada resposta afirmativa foi somado um (1) ponto no escore. Segundo a escala, uma pontuação entre 0 e 5 indica ausência de sintomas depressivos, entre 6 e 10 pontos indica a ocorrência de sintomas depressivos leves e entre 11 e 15 pontos, sintomas depressivos severos. Para as análises a variável foi dicotomizada em ausência (0 a 5 pontos) e presença de sintomas depressivos ( $\geq 6$  pontos).

As entrevistas foram realizadas no domicílio dos idosos, por entrevistadoras treinadas que aplicaram o questionário padronizado e pré-testado, por meio de um Personal Digital Assistant (PDA). As variáveis sexo e raça/cor da pele foram observadas e registradas pelas entrevistadoras, as demais variáveis foram autorrelatadas. Para os não localizados, vizinhos e serviços de saúde foram consultados sobre o endereço atual ou

falecimento do idoso<sup>17</sup>. Todo o trabalho de campo foi supervisionado, e quinzenalmente foi realizado o controle de qualidade, a fim de assegurar a qualidade das informações.

Após a checagem de inconsistências, realizou-se uma análise descritiva para caracterizar a amostra. Se utilizou a regressão de Poisson com ajuste robusto da variância para cálculo de razões de prevalência bruta e ajustada e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). O modelo hierárquico de análise foi dividido em três estratos: 1º – sexo, idade e cor da pele; 2º – situação conjugal, morar sozinho, escolaridade e renda *per capita*; 3º – uso de próteses dentárias, problema ou dificuldade para mastigar ou engolir os alimentos, necessidade de ajuda para se alimentar, necessidade de ajuda para preparar as refeições, multimorbidade e sintomas depressivos. Para a análise ajustada foram levadas, em cada estrato, as variáveis com valor  $p < 0,20$ , de modo a considerar o efeito de cada variável independente em relação ao desfecho, controlando para confusão entre as variáveis do mesmo estrato ou de estratos superiores, adotando-se nível de significância de 5%. Todas as análises foram realizadas com o pacote estatístico Stata/SE – versão 17.0.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas sob o número 678.664 e recebeu o Certificado de Apreciação Ética sob o número 31497314000005317. Os princípios éticos foram assegurados através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes.

## **RESULTADOS**

A amostra foi composta por 735 idosos. O sexo feminino representou 65,4% da amostra estudada. A média de idade foi 77,2 anos, com desvio padrão (DP) de 6,5 anos e amplitude de 35 anos, tendo maior prevalência a faixa etária entre 68 e 73 anos (35,1%).

A maior parte das pessoas era de cor da pele branca (82,6%), viúvas (43,2%), viviam acompanhadas (75,9%) e possuíam até oito anos de escolaridade (60,4%). Aproximadamente um terço dos idosos tinha renda *per capita* de até R\$602,00 e a renda média foi de R\$1.292,97, com DP de R\$1.616,56. A maioria dos entrevistados fazia uso de prótese dentária (75,2%), não possuía dificuldade para mastigar ou engolir os alimentos (88,7%), se alimentava sem ajuda de terceiros (94,9%) e não necessitava de ajuda para o preparo das refeições (80,7%). Cerca de 45,9% possuíam no mínimo cinco morbididades e 14,0% apresentavam sintomas de depressão (Tabela 1).

O IDQ-I apresentou média de 25,3 pontos (DP= 3,7), mediana igual 26 pontos, e 41,0% da amostra (IC95% 27,2-57,4) foi classificada em baixa qualidade da dieta (Tabela 1).

Na análise bruta, as variáveis sexo, idade, cor da pele, renda *per capita*, uso de prótese dentária, multimorbidade, e presença de sintomas depressivos apresentaram associação com a baixa qualidade da dieta. A baixa qualidade na dieta entre os homens foi 36% maior do que entre as mulheres (RP=1,36; IC95% 1,15-1,62), e 70% maior na faixa etária entre 74 e 79 anos em comparação aos idosos com 86 anos ou mais (RP=1,70; IC95%1,16-2,50). Ao se avaliar a baixa qualidade segundo a cor da pele, podemos observar que entre os idosos pretos e pardos a prevalência do desfecho foi, respectivamente, 39% (RP=1,39; IC95% 1,10-1,77) e 53% (RP=1,53; IC95% 1,19-1,99) maior do que entre os participantes brancos. Idosos com menor renda *per capita* referiram 15% mais baixa qualidade da dieta do que os com renda mais alta (RP= 1,15; IC95% 0,93-1,41). A ocorrência de baixa qualidade da dieta foi 26% maior naqueles que não utilizavam próteses dentária em relação aos que utilizavam (RP= 1,26; IC95% 1,05-1,52). A prevalência de baixa qualidade da dieta foi 24% maior na ausência de multimorbidade

(RP=1,24%; IC95% 1,03-1,50), e 41% maior na presença de sintomas depressivos (RP= 1,41; IC95% 1,12-1,77).

Na análise ajustada, somente as variáveis sexo, cor da pele e presença de sintomas depressivos mantiveram associação significativa com a baixa qualidade da dieta. A baixa qualidade na dieta entre os homens foi 36% maior do que entre as mulheres (RP= 1,36; IC95% 1,10-1,67), e ao se avaliar segundo a cor da pele, podemos observamos que entre os idosos pretos e pardos a prevalência do desfecho foi, respectivamente, 35% (RP=1,35; IC95% 1,03-1,78) e 46% (RP=1,46; IC95% 1,04-2,05) maior do que entre os participantes brancos. A prevalência de baixa qualidade da dieta foi 57% maior na presença de sintomas depressivos (RP= 1,57; IC95% 1,22-2,00).

## **DISCUSSÃO**

A média de pontos no IQD-I da amostra foi similar ao encontrado no estudo de coorte "COMO VAI?" em Pelotas, RS <sup>15,19</sup> (média= 25,3; DP= 3,7 vs. média= 24,2; DP= 3,8, respectivamente). A baixa qualidade da dieta atingiu 41,0% dos idosos, compatível com a literatura, onde a prevalência variou de 14,6% <sup>23</sup> a 44,6% <sup>24</sup>. Estes achados podem ser atribuídos ao perfil das amostras dos diferentes estudos, tanto em aspectos sociodemográficos, como a diferença de renda entre os países onde os estudos foram realizados e o acesso a alimentos mais saudáveis, quanto culturais, como a adoção de dietas específicas, a exemplo da dieta mediterrânea em um estudo conduzido na Espanha <sup>25</sup>. Também a escolha dos alimentos inseridos nos questionários aplicados às amostras divergiram entre alguns estudos. Os métodos mais utilizados para avaliar o consumo e os hábitos alimentares, apesar de serem complexos para estudos epidemiológicos, são o recordatório de 24 horas e o registro alimentar. Porém, atualmente alguns autores têm utilizado o Índice de Qualidade da Dieta (IQD) para realizar esta investigação <sup>26</sup>, a

exemplo do Índice de Qualidade da Dieta de Idosos (IQD-I) adaptado por Gomes et al.<sup>19</sup>, o qual foi utilizado no presente estudo. Entretanto, como já relatado por Araújo et al.<sup>27</sup>, a comparabilidade dos resultados entre os estudos pode ser prejudicada devido à falta de padronização dos instrumentos utilizados e a utilização de instrumentos de avaliação não específicos para idosos.

Devido ao seu delineamento transversal o presente estudo está sujeito a algumas limitações, como o viés de recordatório, que pode ocorrer em casos em que o entrevistado necessita lembrar de eventos, que ocorreram em períodos anteriores ao dia da entrevista, mas este viés pode ter sido minimizado devido aos curtos períodos de recordatório para algumas variáveis, como qualidade da dieta (desfecho - 7 dias) e sintomas depressivos (exposição principal - 30 dias). Optou-se por considerar a qualidade da dieta como desfecho e os sintomas depressivos como exposição, levando em conta a temporalidade das medidas, o presente estudo está sujeito a causalidade reversa, que poderia estar presente na associação bidirecional entre sintomas depressivos e a qualidade da dieta.

A prevalência de sintomas depressivos foi de 14,0%, próximo aos 15,3% encontrados por Gomes et al.<sup>12</sup>, com identificação de diferentes fatores associados, como vínculos familiares e de trabalho, condição de saúde e nutrição. E a sua associação com a qualidade da dieta já foi demonstrada por outros autores<sup>12,13,28-30</sup>.

Parcela significativa dos idosos é acometida por carências nutricionais e até mesmo por desnutrição<sup>11</sup>, e baixos teores de nutrientes específicos, como ácido fólico, vitamina B12, e ômega-3, têm sido encontrados em idosos com depressão<sup>31</sup>. A possível bidirecionalidade entre sintomas depressivos e qualidade da dieta também tem sido investigada, já que estas variáveis andam lado a lado, e ora uma pode atuar como exposição e a outra como desfecho, e em outros momentos esta relação pode se inverter. Jacka et al.<sup>30</sup> referiram como complexa a relação entre dieta de curto e longo prazo e

depressão, uma vez que estudos indicam que dieta de baixa qualidade aumenta o risco para a depressão e para a ansiedade e dietas de melhor qualidade atuam como fator de proteção <sup>29</sup>, ao mesmo tempo em que evidências sugerem que, a curto prazo, o consumo de alimentos açucarados é utilizado como ferramenta para o alívio do sofrimento psicológico por pessoas com distúrbios de humor. Porém, em seu estudo que teve como objetivo investigar causalidade reversa entre sintomas depressivos e qualidade da dieta, levantando a hipótese de que aqueles com histórico de depressão teriam pior qualidade da dieta do que aqueles sem esse histórico, concluíram que os indivíduos podem acabar melhorando suas dietas em resposta à depressão anterior, talvez em uma tentativa de melhorar seus sintomas residuais ou de prevenir futuros episódios depressivos <sup>30</sup>.

Apesar dos estudos de Assumpção et al. <sup>11</sup> e Freitas et al. <sup>32</sup> não terem observado diferenças na qualidade da dieta entre os sexos, na amostra do presente estudo os homens apresentaram maior prevalência de dieta de baixa qualidade <sup>4,13</sup>, em consonância com o encontrado em idosos do estudo de coorte "COMO VAI?", onde a chance de baixa qualidade da dieta foi quase duas vezes maior nos homens comparados às mulheres <sup>12,15,19</sup>. Também Pereira et al. <sup>24</sup>, ao avaliar os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013, observaram que o sexo feminino apresentou uma probabilidade 32% maior de ter um padrão de alimentação saudável em relação ao sexo masculino. A mesma associação foi evidenciada por Araújo et al. <sup>27</sup> em um artigo de revisão que avaliou 18 artigos nacionais originais, publicados entre os anos de 2011 e 2020. Adicionalmente, em nossa amostra, examinou-se a frequência semanal do consumo isolado de cada grupo de alimentos incluídos no QFA, conforme o sexo, observando-se que os homens apresentaram uma menor ingestão de alimentos integrais, legumes e verduras, frutas e laticínios, e um maior consumo de frituras, conservas e enlatados, congelados e lanches. Esta exploração dos dados reforça validade ao escore e oferece aos profissionais de saúde

subsídios concretos para a promoção da saúde e recomendações no que se refere à alimentação.

Historicamente as mulheres têm se destacado no papel de cuidadoras, fazendo com que sejam as maiores responsáveis pelos cuidados de saúde de suas famílias, o que pode contribuir para que elas possuam uma maior preocupação com a seleção e o preparo dos alimentos <sup>11,24,27,33,34</sup>. Além disso, mesmo as mulheres com mais idade podem sofrer com uma maior pressão social devido aos padrões estéticos vigentes, propiciando maiores cuidados com sua saúde. Por outro lado, os homens apresentam baixa procura e utilização por serviços de atenção à saúde, onde estariam mais expostos a atividades relacionadas à promoção de um estilo de vida mais adequado, como a adoção de práticas alimentares saudáveis <sup>19,24</sup>. Também é importante lembrar os tabus que cercam a cultura alimentar brasileira, como a representação de masculinidade, virilidade e prosperidade alimentar ligada a carne bovina tão consumida pelos homens, principalmente na região Sul do Rio Grande do Sul, que se encontra em lado oposto as frutas, verduras e legumes considerados alimentos mais adequados para crianças, mulheres e idosos, que geralmente são vistos como itens desnecessários em situações de dificuldade financeira <sup>34</sup>.

Diferentemente de Gomes et al.<sup>19</sup> foi observada a associação entre baixa qualidade da dieta e a cor da pele, demonstrando que idosos pretos e pardos possuem uma dieta de menor qualidade quando comparados a idosos brancos. Fato que pode estar ligado a desigualdades sociais e a falta de acesso a informação e a alimentos de maior valor nutricional, uma vez que 43,4% dos pretos e 53,8% dos pardos se encontram no primeiro tercil de renda da amostra, conforme análise suplementar.

## **CONCLUSÃO**

A baixa qualidade da dieta atingiu 41% dos idosos, sendo mais frequente entre os homens, idosos com cor da pele preta e parda, e entre aqueles que apresentaram sintomas depressivos. Os resultados demonstram a necessidade de maiores investimentos em estratégias de promoção da saúde mental e de bons hábitos alimentares da população idosa, principalmente entre o sexo masculino e os grupos raciais minoritários. Sugerimos que estudos futuros investiguem longitudinalmente a relação entre presença de sintomas depressivos e qualidade da dieta.

## **FINANCIAMENTO**

O presente estudo foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.



**Tabela 1** – Distribuição dos idosos conforme características demográficas, socioeconômicas, de saúde e estilo de vida. Bagé, Rio Grande do Sul, 2017.

<b>Variáveis</b>	<b>Total n (%)</b>
<b>Sexo</b>	
Feminino	481 (65,4%)
Masculino	254 (34,6%)
<b>Idade (em anos completos)</b>	
68 a 73	258 (35,1%)
74 a 79	247 (33,6%)
80 a 85	140 (19,1%)
86 ou mais	90 (12,2%)
<b>Cor da pele</b>	
Branca	606 (82,6%)
Preta	76 (10,4%)
Parda	52 (7,1%)
<b>Situação conjugal</b>	
Com companheiro(a)/casado(a)	310 (42,4%)
Sem companheiro(a)/solteiro(a)	105 (14,4%)
Viúvo(a)	316 (43,2%)
<b>Mora sozinho</b>	
Não	558 (75,9%)
Sim	177 (24,1%)
<b>Escolaridade (em anos completos)</b>	
Sem escolaridade	164 (22,5%)
até 8 anos	440 (60,3%)
9 anos ou mais	125 (17,2%)
<b>Tercil de renda per capita (R\$)</b>	
1º tercil ( $\leq 602,00$ )	243 (33,4%)
2º tercil (606,67-1000,00)	249 (34,3%)
3º tercil ( $\geq 1010,00$ )	235 (32,3%)
<b>Uso de prótese dentária</b>	
Não	180 (24,8%)
Sim	547 (75,2%)
<b>Dificuldade para mastigar ou engolir alimentos</b>	
Não	651 (88,7%)
Sim	83 (11,3%)
<b>Necessidade de ajuda para se alimentar</b>	
Não	692 (94,9%)
Sim	37 (5,1%)
<b>Necessidade de ajuda para preparar as refeições</b>	
Não	587 (80,7%)
Sim	140 (19,3%)
<b>Multimorbidade (<math>\geq 5</math> morbidades)</b>	
Não	385 (54,2%)
Sim	326 (45,9%)
<b>Sintomas depressivos (GDS <math>\geq 6</math>)</b>	
Ausência	535 (86,0%)
Presença	87 (14,0%)
<b>Índice de Qualidade da Dieta</b>	
Baixa qualidade	294 (41,0%)
Média qualidade	204 (28,4%)
Alta qualidade	220 (30,6%)
<b>TOTAL</b>	<b>735</b>

**Tabela 2** – Análise bivariada entre baixa qualidade da dieta e características demográficas, socioeconômicas, de saúde e estilo de vida. Bagé, Rio Grande do Sul, 2017.

Variáveis	Prevalência n (%)	Análise Bruta RP* (IC95%)	Análise Ajustada RP (IC95%)
<b>Sexo</b>		p < 0,001	p = 0,004
Feminino	171 (36,4%)	1,00	1,00
Masculino	123 (49,6%)	1,36 (1,15-1,62)	1,36 (1,10-1,67)
<b>Idade (em anos completos)</b>		p = 0,048	p = 0,113
68 a 73	110 (42,8%)	1,61 (1,10-2,37)	1,52 (1,04-2,24)
74 a 79	110 (45,1%)	1,70 (1,16-2,50)	1,59 (1,09-2,34)
80 a 85	52 (38,8%)	1,46 (0,96-2,22)	1,42 (0,94-2,15)
86 ou mais	22 (26,5%)	1,00	1,00
<b>Cor da pele</b>		p < 0,001	p = 0,018
Branca	223 (37,8%)	1,00	1,00
Preta	39 (52,7%)	1,39 (1,10-1,77)	1,35 (1,03-1,78)
Parda	29 (58,0%)	1,53 (1,19-1,99)	1,46 (1,04-2,05)
<b>Situação conjugal</b>		p = 0,156	P=0,092
Com companheiro(a)/casado(a)	131 (42,7%)	1,14 (0,94-1,39)	1,078 (0,87-1,33)
Sem companheiro(a)/solteiro(a)	49 (47,1%)	1,26 (0,98-1,62)	1,24 (0,97-1,60)
Viúvo(a)	113 (37,3%)	1,00	1,00
<b>Mora sozinho</b>		p = 0,265	-
Não	228 (42,1%)	1,13 (0,91-1,40)	-
Sim	66 (37,3%)	1,00	-
<b>Escolaridade (em anos completos)</b>		p = 0,228	-
Sem escolaridade	56 (35,2%)	1,00	-
até 8 anos	186 (43,2%)	1,23 (0,97-1,55)	-
9 anos ou mais	49 (39,5%)	1,12 (0,83-1,52)	-
<b>Tercil de renda per capita (R\$)</b>		p = 0,027	p = 0,196
1º tercil (≤602,00)	111 (47,0%)	1,15 (0,93-1,41)	1,05 (0,82-1,35)
2º tercil (606,67-1000,00)	87 (34,9%)	0,85 (0,68-1,07)	0,85 (0,66-1,10)
3º tercil (≥1010,00)	94 (41,1%)	1,00	1,00
<b>Uso de prótese dentária</b>		p = 0,015	p = 0,137
Não	85 (48,6%)	1,26 (1,05-1,52)	1,18 (0,95-1,47)
Sim	207 (38,6%)	1,00	1,00
<b>Dificuldade para mastigar ou engolir alimentos</b>		p = 0,465	-
Não	260 (40,5%)	1,00	-
Sim	34 (44,7%)	1,10 (0,85-1,44)	-
<b>Necessidade de ajuda para se alimentar</b>		p = 0,310	-
Não	284 (41,3%)	1,33 (0,77-2,31)	-
Sim	9 (31,0%)	1,00	-
<b>Necessidade de ajuda para preparar as refeições</b>		p = 0,430	-
Não	243 (41,5%)	1,10 (0,87-1,40)	-
Sim	49 (37,7%)	1,00	-
<b>Multimorbidade (≥5 morbidades)</b>		p = 0,022	p = 0,056
Não	169 (44,1%)	1,24 (1,03-1,50)	1,23 (1,00-1,52)
Sim	111 (35,5%)	1,00	1,00
<b>Sintomas depressivos</b>		p = 0,003	p < 0,001**
Ausência	198 (37,1%)	1,00	1,00
Presença	46 (52,3%)	1,41 (1,12-1,77)	1,57 (1,22-2,00)

\*Razão de prevalência

\*\*Ajustado para sexo, idade, cor da pele, situação conjugal, renda per capita, uso de prótese dentária e multimorbidade.

## REFERÊNCIAS:

1. Malta MB, Papini SJ, Corrente JE. Avaliação da alimentação de idosos de município paulista – aplicação do Índice de Alimentação Saudável. *Cien Saude Colet*. 2013;18(2):377-384.
2. Nações Unidas - Centro Regional de Informação para a Europa Ocidental (ONU). Envelhecimento. Published July 12, 2019. Accessed January 14, 2023. <https://unric.org/pt/envelhecimento/>
3. Avila-Funes JA, Gray-Donald K, Payette H. Association of nutritional risk and depressive symptoms with physical performance in the elderly: the Quebec longitudinal study of nutrition as a determinant of successful aging (NuAge). *J Am Coll Nutr*. 2008;27(4):492-498. doi:10.1080/07315724.2008.10719730
4. Grønning K, Espnes GA, Nguyen C, et al. Psychological distress in elderly people is associated with diet, wellbeing, health status, social support and physical functioning- a HUNT3 study. *BMC Geriatr*. 2018;18(1):205. doi:10.1186/s12877-018-0891-3
5. Kaburagi THRYHOYSMMNMFEEKSK. Nutritional status is strongly correlated with grip strength and depression in community-living elderly Japanese. *Public Health Nutr*. 2011;14(11):1893-1899. doi:10.1017/S1368980011000346
6. Katsas K, Mamalaki E, Kontogianni MD, et al. Malnutrition in older adults: Correlations with social, diet-related, and neuropsychological factors. *Nutrition*. 2020;71:110640. doi:10.1016/j.nut.2019.110640
7. ONU. World Population Ageing 2020 Highlights: Living arrangements of older persons. *Economic and Social Affairs United Nations*. [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5204-7\\_6](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5204-7_6). Published 2020.
8. IBGE. Projeções e estimativas da população do Brasil e das Unidades da Federação. Projeções e estimativas da população do Brasil e das Unidades da Federação. Published 2021. Accessed June 28, 2021. [https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm\\_source=portal&utm\\_medium=popclock&utm\\_campaign=novo\\_popclock](https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm_source=portal&utm_medium=popclock&utm_campaign=novo_popclock)
9. Bomfim RA, de Souza LB, Corrente JE. Tooth loss and its relationship with protein intake by elderly Brazilians-A structural equation modelling approach. *Gerodontology*. 2018;35(1):51-58. doi:10.1111/ger.12317
10. da Silva FP, Dallepiane LB, Kirsten VR, Kirchner RM. Compliance in food consumption of young and long-lived elderly of a city in southern Brazil. *Nutr Hosp*. 2016;33(1):37-42.
11. Assumpção D de, Domene SMÁ, Fisberg RM, Barros MB de A. Diet quality and associated factors among the elderly: a population-based study in Campinas, São Paulo State, Brazil. *Cad Saude Publica*. 2014;30(8):1680-1694. doi:10.1590/0102-311X00009113
12. Gomes AP, Oliveira Bierhals I, Gonçalves Soares AL, et al. Interrelationship between Diet Quality and Depressive Symptoms in Elderly. *J Nutr Health Aging*. 2018;22(3):387-392. doi:10.1007/s12603-017-0963-7

13. André B, Canhão H, Espnes GA, et al. Is there an association between food patterns and life satisfaction among Norway's inhabitants ages 65 years and older? *Appetite*. 2017;110:108-115. doi:10.1016/j.appet.2016.12.016
14. BRASIL. Ministério da Saúde. *Caderno Envelhecimento Saude Pessoa Idosa*. Vol 2.; 2006.
15. Pereira BP, Bortolotto CC, Tomasi E, et al. Consumo alimentar e multimorbidade entre idosos não institucionalizados de Pelotas, 2014: estudo transversal. *Epidemiol Serv Saude*. 2020;29(3):e2019050. doi:10.5123/S1679-49742020000300015
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021. Published July 22, 2022. Accessed January 14, 2023. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34438-populacao-cresce-mas-numero-de-pessoas-com-menos-de-30-anos-cai-5-4-de-2012-a-2021>
17. Thumé E, Kessler M, Machado KP, et al. Cohort study of ageing from Bagé (SIGa-Bagé), Brazil: profile and methodology. *BMC Public Health*. Published online 2021:1-9. doi:<https://doi.org/10.1186/s12889-021-11078-z>
18. IBGE. Portal Cidades - Panorama de Bagé, RS. Published 2021. Accessed March 25, 2023. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/bage/panorama>
19. Gomes AP, Soares ALG, Gonçalves H. Baixa qualidade da dieta de idosos: estudo de base populacional no sul do Brasil TT - Low diet quality in older adults: a population-based study in southern Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2016;21(11):3417-3428. doi:10.1590/1413-812320152111.17502015
20. Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. In: *Ministério Da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral Da Política de Alimentação e Nutrição*. ; 2005:236p.
21. Montes MC, Bortolotto CC, Tomasi E, et al. Strength and multimorbidity among community-dwelling elderly from southern Brazil. *Nutrition*. 2020;71. doi:10.1016/j.nut.2019.110636
22. Yesavage JA, Sheikh JI. 9 / Geriatric Depression Scale ( GDS ) GERIATRIC DEPRESSION Recent Evidence and Development of a Shorter Version. *Clinical gerontology: A guide to assessment and intervention*. 2015;7115(November):165-173. doi:10.1300/J018v05n01
23. Rodrigues AM, Gregório MJ, Sousa RD, et al. Challenges of Ageing in Portugal: Data from the EpiDoC Cohort. *Acta Med Port*. 2018;31(2):80-93. doi:10.20344/amp.9817
24. Pereira IF da S, Vale D, Bezerra MS, Lima KC de, Roncalli AG, Lyra C de O. Padrões alimentares de idosos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Cien Saude Colet*. 2020;25(3):1093-1102. doi:10.1590/1413-81232020253.01202018
25. Hernández-Galiot A, Goñi I. Adherence to the Mediterranean diet pattern, cognitive status and depressive symptoms in an elderly non-institutionalized population. *Nutr Hosp*. 2017;34(2):338-344. doi:10.20960/nh.360
26. Fernandes MP, Bielemann RM, Fassa AG. Factors associated with the quality of the diet of residents of a rural area in Southern Brazil TT - Fatores associados à qualidade da dieta de moradores da zona rural do Sul do Brasil. *Rev Saude Publica*. 2018;52. doi:10.11606/s1518-8787.2018052000267

27. Araújo JGC de, Arruda IKG de, Diniz ADS, Rocha LP, de Andrade Silva SR. QUALIDADE DA DIETA DE IDOSOS NO BRASIL. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*. 2021;26(2). doi:10.22456/2316-2171.70383
28. Meller F de O, Manosso LM, Schäfer AA. The influence of diet quality on depression among adults and elderly: A population-based study. *J Affect Disord*. 2021;282:1076-1081. doi:10.1016/j.jad.2020.12.155
29. Jacka FN, Mykletun A, Berk M, Bjelland I, Tell GS. The association between habitual diet quality and the common mental disorders in community-dwelling adults: The hordaland health study. *Psychosom Med*. 2011;73(6):483-490. doi:10.1097/PSY.0b013e318222831a
30. Jacka FN, Cherbuin N, Anstey KJ, Butterworth P. Does reverse causality explain the relationship between diet and depression? *J Affect Disord*. 2015;175:248-250. doi:10.1016/j.jad.2015.01.007
31. Harbottle L. The effect of nutrition on older people's mental health. *Br J Community Nurs*. 2019;24(Sup7):S12-S16. doi:10.12968/bjcn.2019.24.Sup7.S12
32. de Freitas TI, Previdelli ÁN, Ferreira MP do N, Marques KM, Goulart RMM, de Aquino R de C. Factors associated with diet quality of older adults. *Revista de Nutricao*. 2017;30(3):297-306. doi:10.1590/1678-98652017000300003
33. Naomi Wolf. *O Mito Da Beleza: Como as Imagens de Beleza São Usadas Contra as Mulheres*. Rocco; 1992.
34. De Assumpção D, Domene SMÁ, Fisberg RM, Canesqui AM, Barros MBDA. Differences between men and women in the quality of their diet: A study conducted on a population in campinas, São Paulo, Brazil. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2017;22(2):347-358. doi:10.1590/1413-81232017222.16962015

## **6 ANEXOS E APÊNDICES**

## INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES

*Ciência & Saúde Coletiva* publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia.

*Política de Acesso Aberto - Ciência & Saúde Coletiva é publicada sob o modelo de acesso aberto e é, portanto, livre para qualquer pessoa a ler e download, e para copiar e divulgar para fins educacionais.*

A Revista *Ciência & Saúde Coletiva* aceita artigos em *preprints* de bases de dados nacionais e internacionais reconhecidas academicamente.

No momento em que você apresenta seu artigo, é importante estar atento ao que constitui um *preprint* e como você pode proceder para se integrar nesta primeira etapa da Ciência Aberta. O *preprint* disponibiliza artigos e outras comunicações científicas de forma imediata ou paralela à sua avaliação e validação pelos periódicos. Desta forma, acelera a comunicação dos resultados de pesquisas, garante autoria intelectual, e permite que o autor receba comentários que contribuam para melhorar seu trabalho, antes de submetê-lo a algum periódico. Embora o artigo possa ficar apenas no repositório de *preprints* (caso o autor não queira mandá-lo para um periódico), as revistas continuam exercendo as funções fundamentais de validação, preservação e disseminação das pesquisas. Portanto:

(1) Você pode submeter agora seu artigo ao servidor *SciELO preprints* (<https://preprints.scielo.org>) ou a outro servidor confiável. Nesse caso, ele será avaliado por uma equipe de especialistas desses servidores, para verificar se o

manuscrito obedece a critérios básicos quanto à estrutura do texto e tipos de documentos. Se aprovado, ele receberá um *doi* que garante sua divulgação internacional imediata.

(2) Concomitantemente, caso você queira, pode submetê-lo à Revista Ciência & Saúde Coletiva. Os dois processos são compatíveis.

(3) Você pode optar por apresentar o artigo apenas à Revista Ciência & Saúde Coletiva. A submissão a repositório *preprint* não é obrigatória.

A partir de 20 de janeiro de 2021, será cobrada uma taxa de submissão de R\$ 100,00 (cem reais) para artigos nacionais e US\$ 25,00 (vinte e cinco dólares) para artigos internacionais. O valor não será devolvido em caso de recusa do material. Este apoio dos autores é indispensável para financiar o custeio da Revista, viabilizando a publicação com acesso universal dos leitores. Não é cobrada taxa de publicação. Casoo artigo vá para avaliação e receba o parecer Minor Revision (Pequena revisão) ou Major Revision (Grande Revisão) não é necessário pagar a taxa novamente quando enviar a revisão com as correções solicitadas. Somente os artigos de chamada pública com recursos próprios estão isentos de pagamento de taxa de submissão.

## Orientações para organização de números temáticos

1. A marca da Revista Ciência & Saúde Coletiva dentro da diversidade de Periódicos da área é o seu foco temático, segundo o propósito da ABRASCO de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates inter pares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da saúde pública do país.

### 2. Modalidades de Números Temáticos:

2.1. Por Termo de Referência a convite da Editoria da Revista - enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.

2.2. Por Termo de Referência fechado - enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados

apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.

**2.3.** Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas. Os artigos para essa modalidade só serão aceitos os enviados no e-mail informado na chamada.

Maiores informações no site da Revista em:  
<https://cienciaesaudecoletiva.com.br/chamada-publica>

**2.4.** Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

O que uma proposta de número temático deve conter?

**No conteúdo:**

- Artigos inéditos sobre o assunto temático em seus mais diferentes aspectos, devendo ser quase todos ou na totalidade, frutos de pesquisa. E algum texto de opinião que contemple o livre pensar de alguém importante da área e que tem domínio intelectual sobre o tema, o que pode ser substituído por uma entrevista com uma pessoa de referência no assunto. Uma ou duas resenhas.
- Deve incluir pesquisadores de instituições diferentes (se possível, também colegas de outros países que trabalham com o mesmo tema). Aceitam-se artigos, além de em português, em espanhol, inglês e francês.
- Um mesmo autor não pode ter seu nome incluído em mais de três artigos.

**Na forma:**

- Título (ainda que provisório) da proposta do número temático;
- Nome ou nomes dos proponentes.
- Justificativa resumida em um ou dois parágrafos contendo o tema, os objetivos da proposta, seu contexto, significado, originalidade e relevância para a Saúde Coletiva.

- Listagem dos dez (no máximo 15) artigos propostos já com possíveis títulos e nomes dos possíveis autores que serão convidados.
- Proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto;
- Proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.
- O Editorial também é responsabilidade dos proponentes.

Recomendações para a submissão de artigos

### **Notas sobre a Política Editorial**

A Revista Ciência & Saúde Coletiva reafirma sua missão de **veicular artigos originais, que tragam novidade e proporcionem avanço no conhecimento da área de saúde coletiva**. Qualquer texto que caiba nesse escopo é e será sempre bem-vindo, dentro dos critérios descritos a seguir:

- (1) O artigo não deve tratar apenas de questões de interesse local ou situar-se somente no plano descritivo.
- (2) Na sua introdução, o autor precisa deixar claro o caráter inédito da contribuição que seu artigo traz. Também é altamente recomendado que, na carta ao editor, o autor explicita, de forma detalhada, porque seu artigo constitui uma novidade e em que ele contribui para o avanço do conhecimento.
- (3) As discussões dos dados devem apresentar uma análise que, ao mesmo tempo, valorize especificidade dos achados de pesquisa ou da revisão, e coloque esses achados em diálogo com a literatura nacional e internacional.
- (4) O artigo qualitativo precisa apresentar, de forma explícita, análises e interpretações ancoradas em alguma teoria ou reflexão teórica que promova diálogo das Ciências Sociais e Humanas com a Saúde Coletiva. Exige-se também que o texto valorize o conhecimento nacional e internacional.
- (5) Quanto aos artigos de cunho quantitativo, a revista prioriza os de base populacional e provenientes de amostragem aleatória. Não se encaixam na linha editorial: os que apresentam amostras de conveniência, pequenas ou apenas descritivas; ou análises sem fundamento teórico e discussões e interpretações superficiais.
- (6) As revisões não devem apenas sumarizar o atual estado da arte, mas precisam interpretar as evidências disponíveis e produzir uma síntese que

contribua para o avanço do conhecimento. Assim, a nossa orientação é publicar somente revisões de alta relevância, abrangência, originalidade e consistência teórica e metodológica, que de fato tragam novos conhecimentos ao campo da Saúde Coletiva.

Nota importante - Dado o exponencial aumento da demanda à Revista (que em 2020 ultrapassou 4.000 originais), todos os artigos passam por uma triagem inicial, realizada pelos editores-chefes. Sua decisão sobre o aceite ou não é baseada nas prioridades citadas e no mérito do manuscrito quanto à originalidade, pertinência da análise estatística ou qualitativa, adequação dos métodos e riqueza interpretativa da discussão. Levando em conta tais critérios, apenas uma pequena proporção dos originais, atualmente, é encaminhada para revisores e recebe parecer detalhado.

A revista C&SC adota as “Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas”, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, [www.icmje.org](http://www.icmje.org) ou [www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf](http://www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf). Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

### **Seções da publicação**

**Editorial:** de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

**Artigos Temáticos:** devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres.

**Artigos de Temas Livres:** devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico- metodológicas e conceituais da área.

**Artigos de Revisão:** Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados,

temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

**Opinião:** texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço.

**Resenhas:** análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. O autor deve atribuir um título para a resenha no campo título resumido (*running head*) quando fizer a submissão. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

**Cartas:** com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui da palavra introdução e vai até a última referência bibliográfica.

O resumo/abstract e as ilustrações (figuras/ tabelas e quadros) são considerados à parte.

### **Apresentação de manuscritos**

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.

2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word (de preferência na extensão .doc) e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.

3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista C&SC, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação,

impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.

4. Os artigos submetidos à C&SC não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.

5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).

6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.

7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.

8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).

9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo a palavra resumo até a última palavra-chave), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. palavras-chave/keywords. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo.

As palavras-chave na língua original e em inglês devem constar obrigatoriamente no DeCS/MeSH. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/> e <http://decs.bvs.br/>).

10. Passa a ser obrigatória a inclusão do ID ORCID no momento da submissão do artigo. Para criar um ID ORCID acesse: <http://orcid.org/content/initiative10>.

Na submissão dos artigos na plataforma da Revista, é obrigatório que apenas um autor tenha o registro no ORCID (Open Researcher and Contributor ID), mas quando o artigo for aprovado e para ser publicado no SciELO, todos os autores deverão ter o registro no ORCID. Portanto, aos autores que não o têm ainda, é recomendado que façam o registro e o validem no ScholarOne. Para se registrar no ORCID entre no site(<https://orcid.org/>) e para validar o ORCID no ScholarOne, acesse o site (<https://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>), e depois, na página de Log In, clique no botão Log In With ORCID iD.

### **Autoria**

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada.
2. O limite de autores por artigo é de oito autores, se exceder esse limite, os demais terão seus nomes incluídos nos agradecimentos. Há artigos com mais autores em se tratando de grupos de pesquisa ou em casos excepcionais com autorização dos editores.
3. Em nenhum arquivo inserido, deverá constar identificação de autores do manuscrito.

### **Nomenclaturas**

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

### **Ilustrações e Escalas**

1. O material ilustrativo da revista C&SC compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro

(elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.

2. O número de material ilustrativo deve ser de, **no máximo, cinco por artigo (com limite de até duas laudas cada)**, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.

3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.

4. Tabelas e quadros devem ser confeccionados no programa Word ou Excel e enviados com título e fonte. OBS: No link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf>) estão as orientações para confeccionar as tabelas. Devem estar configurados em linhas e colunas, sem espaços extras, e sem recursos de “quebra de página”. Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Importante: tabelas e quadros devem apresentar informações sucintas. As tabelas e quadros podem ter no máximo 15 cm de largura X 18 cm de altura e não devem ultrapassar duas páginas (no formato A4, com espaço simples e letra em tamanho 9).

5. Gráficos e figuras podem ser confeccionados no programa Excel, Word ou PPT. O autor deve enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que permite o recurso “copiar e colar”) e também em pdf ou jpeg, TONS DE CINZA. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser enviados em jpeg, TONS DE CINZA, resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm de altura x 15 cm de largura. É importante que a imagem original esteja com boa qualidade, pois não adianta aumentar a resolução se o original estiver comprometido. Gráficos e figuras também devem ser enviados com título e fonte. As figuras e gráficos têm que estar no máximo em uma página (no formato A4, com 15 cm de largura x 20cm de altura, letra no tamanho 9).

6. Arquivos de figuras como mapas ou fotos devem ser salvos no (ou exportados para o) formato JPEG, TIF ou PDF. Em qualquer dos casos, deve-

se gerar e salvar o material na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho possíveis (dentro do limite de 21cm de altura x 15 cm de largura). Se houver texto no interior da figura, deve ser formatado em fonte Times New Roman, corpo 9. Fonte e legenda devem ser enviadas também em formato editável que permita o recurso “copiar/colar”. Esse tipo de figura também deve ser enviado com título e fonte.

7. Os autores que utilizam escalas em seus trabalhos devem informar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se elas são de domínio público ou se têm permissão para o uso.

### **Agradecimentos**

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

### **Financiamento**

RC&SC atende Portaria Nº 206 do ano de 2018 do Ministério da Educação/Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Gabinete sobre obrigatoriedade de citação da CAPES para os trabalhos produzidos ou publicados, em qualquer mídia, que decorram de atividades financiadas, integral ou parcialmente, pela CAPES. Esses trabalhos científicos devem identificar a fonte de financiamento através da utilização do código 001 para todos os financiamentos recebidos.

### **Referências**

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*
2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme

exemplos abaixo:

ex. 1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF”<sup>11</sup> (p.38).

ex. 2: “Como alerta Maria Adélia de Souza<sup>4</sup>, a cidade...”

As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.

3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).

4. Os nomes das revistas **devem** ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>)

5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

## **Exemplos de como citar referências**

### Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (**incluir todos os autores sem utilizar a expressão *et al.***)

Pelegri ML, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275- 286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira- Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284.

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84(2):15.

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl.1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996;347(9011):1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio*. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA* [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos.

*Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

*HIV+/AIDS: the facts and the future* [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996. Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA,

Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

#### Material eletrônico

##### 16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet]. 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

##### 17. Monografia em formato eletrônico

*CDI, clinical dermatology illustrated* [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

##### 18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

Os artigos serão avaliados através da Revisão de pares por no mínimo três consultores da área de conhecimento da pesquisa, de instituições de ensino e/ou pesquisa nacionais e estrangeiras, de comprovada produção científica. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito se tiver dois pareceres favoráveis e rejeitado quando dois pareceres forem desfavoráveis.